Dell Latitude E6540
Manual do proprietário

Modelo normativo: P29F
Tipo normativo: P29F001

Notas, avisos e advertências

NOTA: Uma NOTA indica informações importantes para utilizar melhor o computador.

CUIDADO: Um AVISO indica possíveis danos ao hardware ou perda de dados e ensina como evitar o problema.

ATENÇÃO: Uma ADVERTÊNCIA indica possíveis riscos de danos à propriedade, de lesões corporais ou até mesmo de morte.

2013 -06

Rev. A00

Índice

1

Como trabalhar no computador

Antes de trabalhar na parte interna do computador

Use as seguintes orientações de segurança para ajudar a proteger seu computador contra danos potenciais e ajudar a garantir sua segurança pessoal. A menos que indicado diferentemente, cada procedimento incluído neste documento pressupõe as seguintes condições:

- Você executou as etapas em Como trabalhar no computador.
- Você leu as informações de segurança fornecidas com o computador.
- Um componente pode ser substituído ou, se tiver sido adquirido separadamente, pode ser instalado executando-se o procedimento de remoção na ordem inversa.

ATENÇÃO: Antes de trabalhar na parte interna do computador, leia as informações de segurança fornecidas com o computador. Para obter informações adicionais sobre as melhores práticas de segurança, consulte a página inicial sobre conformidade normativa em www.dell.com/regulatory_compliance .

CUIDADO: Muitos reparos só podem ser feitos por um técnico credenciado. Você deve executar apenas tarefas de solução de problemas e reparos simples, conforme autorizado na documentação do produto ou conforme orientado pela equipe de suporte e de serviço de assistência online ou por telefone. Os danos causados por assistência não autorizada pela Dell não são cobertos pela garantia. Leia e siga as instruções de segurança fornecidas com o produto.

CUIDADO: Para evitar descarga eletrostática, elimine a eletricidade estática do seu corpo usando uma pulseira antiestática ou tocando periodicamente em uma superfície metálica sem pintura, como um conector na parte de trás do computador.

CUIDADO: Manuseie os componentes e placas com cuidado. Não toque nos componentes ou nos contatos das placas. Segure uma placa pelas suas bordas ou pelo suporte de montagem de metal. Segure os componentes, como processadores, pelas bordas e não pelos pinos.

CUIDADO: Ao desconectar um cabo, puxe-o pelo conector ou pela respectiva aba de puxar, nunca pelo próprio cabo. Alguns cabos têm conectores com presilhas de travamento. Se estiver desconectando algum cabo desse tipo, destrave as presilhas antes de desconectá-lo. Ao separar conectores, mantenha-os alinhados para evitar que os pinos sejam entortados. Além disso, antes de conectar um cabo, verifique se ambos os conectores estão corretamente orientados e alinhados.

NOTA: A cor do computador e de determinados componentes pode ser diferente daquela mostrada neste documento.

Para evitar danos no computador, execute o procedimento a seguir antes de começar a trabalhar em sua parte interna.

1. Certifique-se de que a superfície de trabalho está nivelada e limpa para evitar que a tampa do computador sofra arranhões.
2. Desligue o computador (consulte Como desligar o computador).
3. Se o computador estiver conectado em um dispositivo de acoplamento (acoplado) como a Base de mídia ou Bateria auxiliar opcional, desacople-o.

CUIDADO: Para desconectar um cabo de rede, primeiro desconecte-o do computador e, em seguida, desconecte-o do dispositivo de rede.

4. Desconecte todos os cabos de rede do computador.
5. Desconecte o computador e todos os dispositivos conectados de suas tomadas elétricas.
6. Feche a tela e vire o computador sobre uma superfície de trabalho plana com a parte de baixo voltada para cima.

   NOTA: Para evitar danos à placa de sistema, remova a bateria principal antes de fazer a manutenção no computador.

7. Remova a bateria principal.
8. Desvire o computador.
9. Abra a tela.
10. Pressione o botão liga/desliga para aterrar a placa de sistema.

   CUIDADO: Para evitar choques elétricos, sempre desligue o computador da tomada elétrica antes de abrir a tela.

   CUIDADO: Antes de tocar em qualquer componente na parte interna do computador, elimine a eletricidade estática de seu corpo tocando em uma superfície metálica sem pintura, como o metal da parte de trás do computador. No decorrer do trabalho, toque periodicamente em uma superfície metálica sem pintura para dissipar a eletricidade estática, a qual pode danificar os componentes internos.

11. Remova quaisquer ExpressCard ou cartão inteligente instalados dos respectivos slots.

Como desligar o computador

CUIDADO: Para evitar a perda de dados, salve e feche todos os arquivos e saia dos programas abertos antes de desligar o computador.

1. Desligue o sistema operacional:

   – No Windows 8:

      * Com o uso de um dispositivo sensível ao toque:

         a. Passe o dedo na borda direita da tela, abrindo o menu Botões e selecione **Configurações**.

         b. Selecione o ⏻ e selecione **Desligar**

      * Com o uso de um mouse:

         a. Aponte para o canto superior da tela e clique em **Configurações**.

         b. Clique no ⏻ e selecione **Desligar**.

   – No Windows 7:

      1. Clique em **Iniciar**.
      2. Clique em **Desligar.**

   ou

      1. Clique em **Iniciar**.

2. Clique na seta no canto inferior direito do menu **Iniciar**, conforme mostrado abaixo, e clique em

Desligar.

2. Certifique-se de que o computador e todos os dispositivos conectados estão desligados. Se o computador e os dispositivos conectados não tiverem sido desligados automaticamente quando você desligou o sistema operacional, mantenha o botão liga/desliga pressionado por cerca de 4 segundos para desligá-los.

Após trabalhar na parte interna do computador

Após concluir qualquer procedimento de recolocação, conecte todos os dispositivos, placas e cabos externos antes de ligar o computador.

CUIDADO: Para evitar danos no computador, use somente a bateria projetada para esta computador Dell. Não use baterias projetadas para outros computadores Dell.

1. Conecte os dispositivos externos, como replicador de portas, baterias auxiliares ou bases de mídia, e recoloque quaisquer placas, como a ExpressCard.
2. Conecte quaisquer cabos de telefone ou de rede no computador.

   CUIDADO: Para conectar um cabo de rede, primeiro acople o cabo ao dispositivo de rede e só depois o conecte no computador.

3. Recoloque a bateria.
4. Conecte o computador e todos os dispositivos conectados nas tomadas elétricas.
5. Ligue o computador.

2

Como remover e instalar componentes

Esta seção fornece informações detalhadas sobre como remover ou instalar os componentes de seu computador.

Ferramentas recomendadas

Os procedimentos descritos neste documento podem exigir as seguintes ferramentas:

- Chave de fenda pequena
- Chave Phillips
- Estilete plástico pequeno

Visão geral do sistema

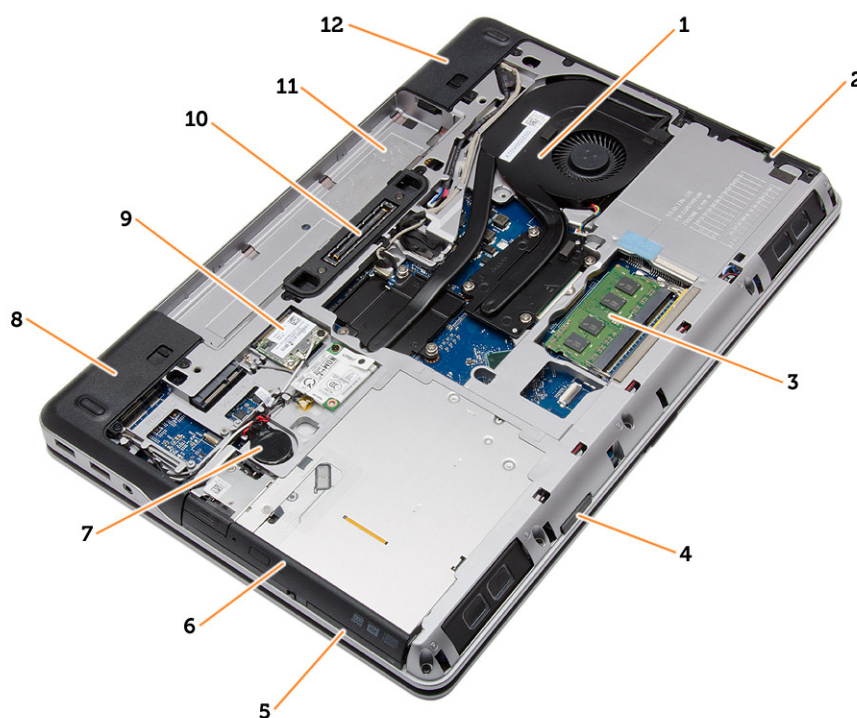



Figura 1. Vista traseira — Tampa traseira Removida

1. conjunto dissipador de calor
2. disco rígido
3. memória
4. cartão SD
5. slot ExpressCard
6. unidade óptica

7. bateria de célula tipo moeda
8. tampa do canto da base (esquerda)
9. placa WLAN
10. Porta de ancoragem
11. compartimento de bateria
12. tampa do canto da base (direita)

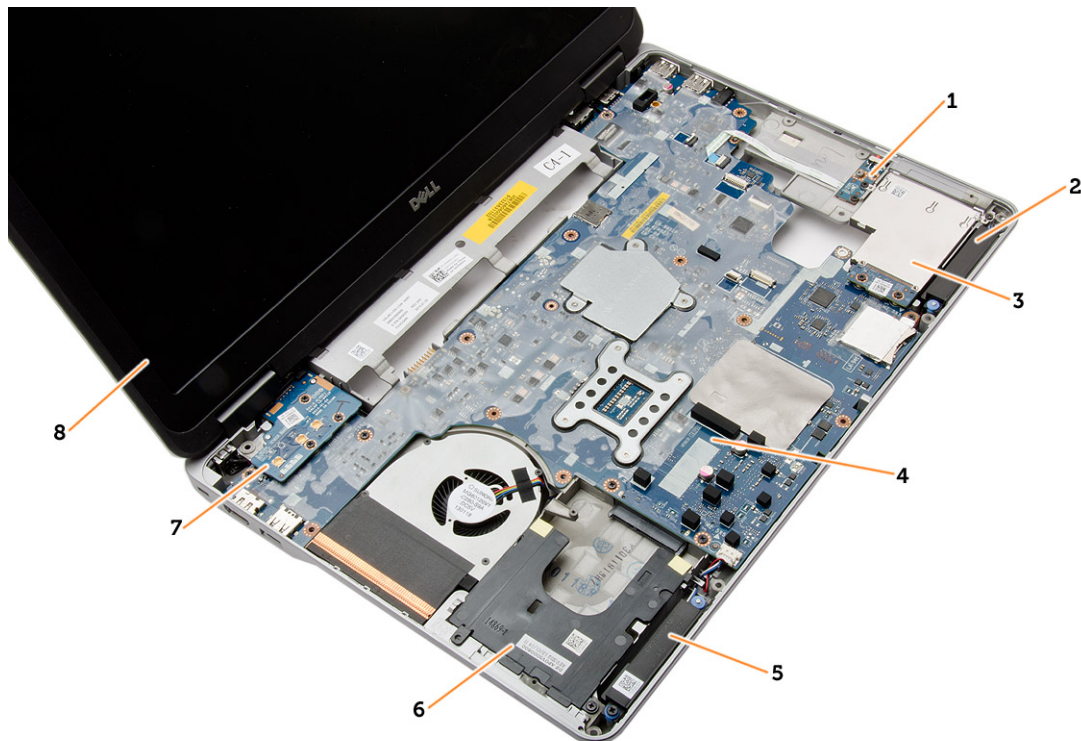



Figura 2. Vista superior — teclado e o conjunto do apoio para as mãos removido

1. placa do switch WiFi
2. alto-falante
3. Compartimento de ExpressCard
4. placa de sistema
5. alto-falante
6. compartimento de disco rígido
7. Placa VGA
8. conjunto da tela

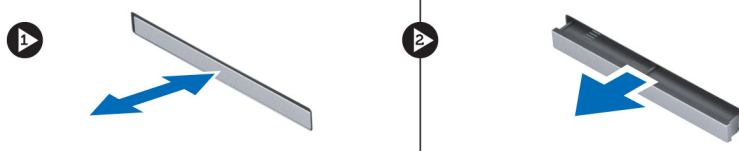
Como remover o cartão SD (Secure Digital)

1. Siga os procedimentos descritos em *Antes de trabalhar na parte interna do computador*.
2. Pressione o cartão SD para soltá-lo do computador e, em seguida, retire-o do computador.

Como instalar o cartão Secure Digital (SD)

1. Deslize o cartão SD para dentro de seu slot até encaixá-la no lugar com um clique.
2. Siga os procedimentos descritos em *Após trabalhar na parte interna do computador*.

Como remover o ExpressCard

1. Siga os procedimentos descritos em *Antes de trabalhar na parte interna do computador*.
2. Pressione o ExpressCard para soltá-lo do computador e, em seguida, retire-o do computador.

Como instalar o ExpressCard

1. Insira o ExpressCard em seu respectivo slot até que ele se encaixe no lugar com um clique.
2. Siga os procedimentos descritos em *Após trabalhar na parte interna do computador*.

Como remover a bateria

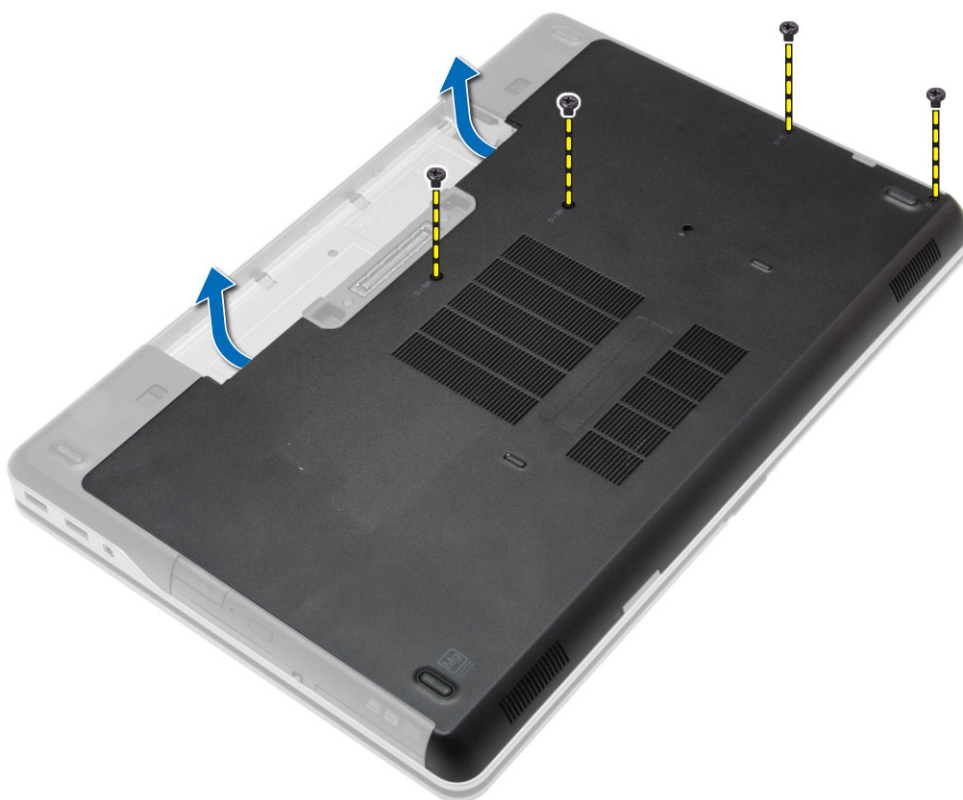
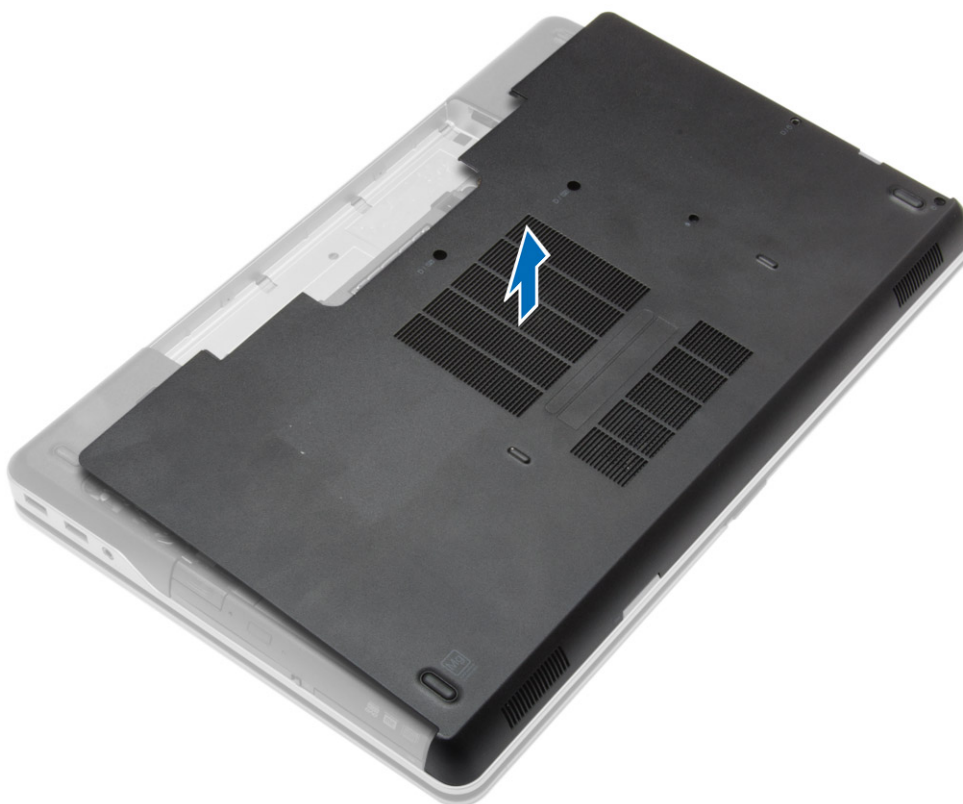
1. Siga os procedimentos descritos em *Antes de trabalhar na parte interna do computador*.
2. Deslize as travas de liberação para desbloquear a bateria.

3. Desencaixe a bateria para removê-la do computador.

Como instalar a bateria

1. Insira a bateria em seu respectivo slot até que ela se encaixe no lugar.
2. Siga os procedimentos descritos em *Após trabalhar na parte interna do computador*.

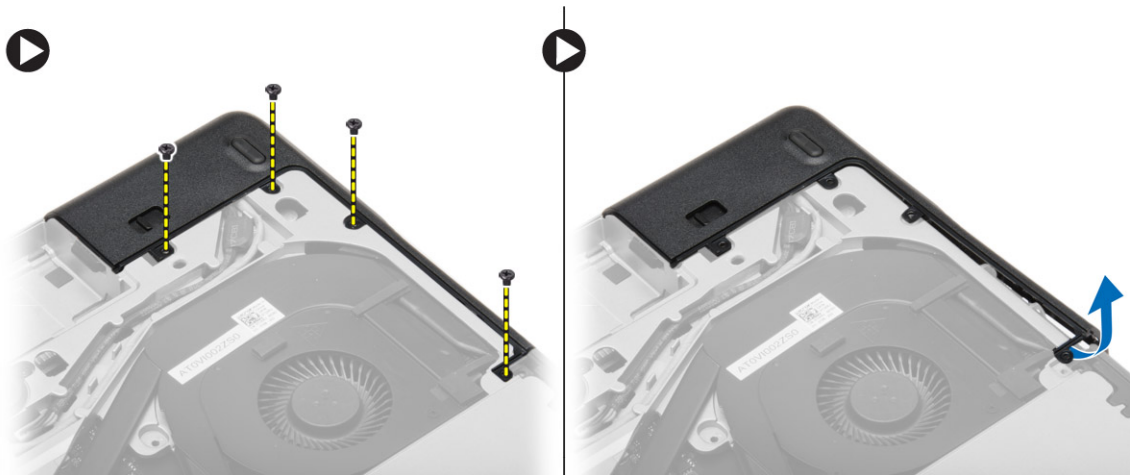
Como remover a tampa da base

1. Siga os procedimentos descritos em *Antes de trabalhar na parte interna do computador*.
2. Remova os parafusos que fixam a tampa da base ao computador.

3. Levante a tampa da base para removê-la do computador.

Como instalar a tampa da base

1. Coloque a tampa da base no computador alinhando o buraco do parafuso corretamente.
2. Aperte os parafusos que prendem a tampa da base ao computador.
3. Instale a bateria.
4. Siga os procedimentos descritos em *Após trabalhar na parte interna do computador*.

Como remover as Tampas do canto da base

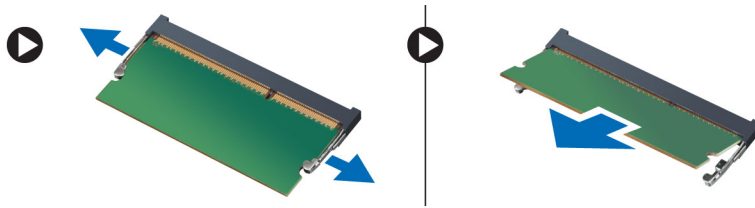
1. Siga os procedimentos descritos em *Antes de trabalhar na parte interna do computador*.
2. Remova a bateria.
3. Remova a tampa da base.
4. Remova os parafusos que fixam o canto esquerdo da tampa da base, levante e remova-o do computador.

5. Remova os parafusos que fixam o canto direito da tampa da base, levante e remova-o do computador.

Como instalar os Tampa do canto da base

1. Coloque as tampas esquerda e direita do canto da base para alinhar com os orifícios dos parafusos no computador.
2. Aperte os parafusos que prendem a tampa da base ao computador.
3. Instale:
   a) tampa da base
   b) bateria
4. Siga os procedimentos descritos em *Após trabalhar na parte interna do computador*.

Como remover a memória

1. Siga os procedimentos descritos em *Antes de trabalhar na parte interna do computador*.
2. Remova:
   a) bateria
   b) tampa da base

3. Afaste os clipes de fixação do módulo de memória até que o módulo se solte. Remova o módulo de memória de seu conector na placa de sistema.

Como instalar a memória

1. Insira a memória em seu respectivo soquete.
2. Pressione os grampos de segurança para prender o módulo de memória na placa de sistema.
3. Instale:
   a) tampa da base
   b) bateria
4. Siga os procedimentos descritos em *Após trabalhar na parte interna do computador*.

Como remover o disco rígido

1. Siga os procedimentos descritos em *Antes de trabalhar na parte interna do computador*.
2. Remova a bateria.
3. Remova os parafusos que prendem o disco rígido ao computador. Deslize o disco rígido para fora do computador.

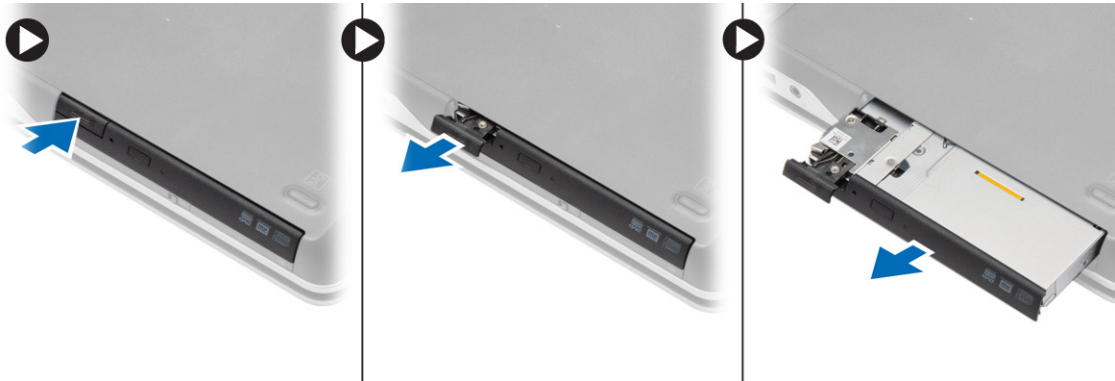
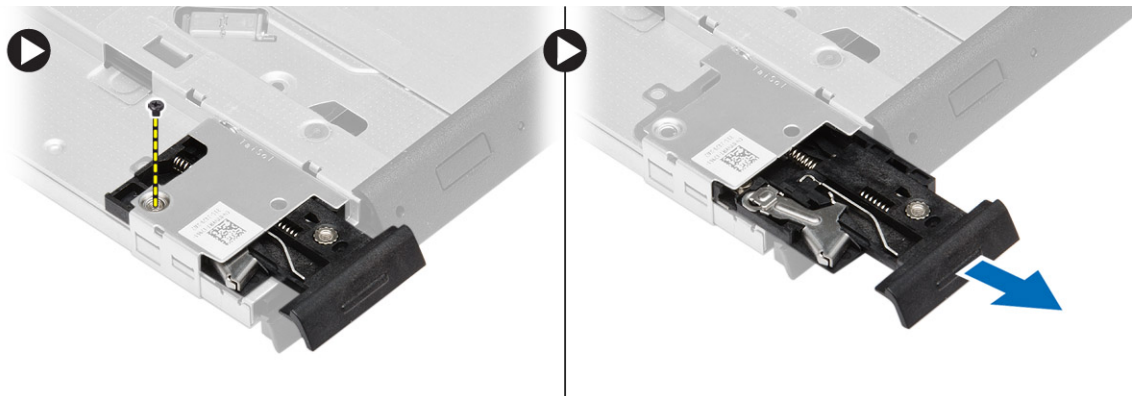
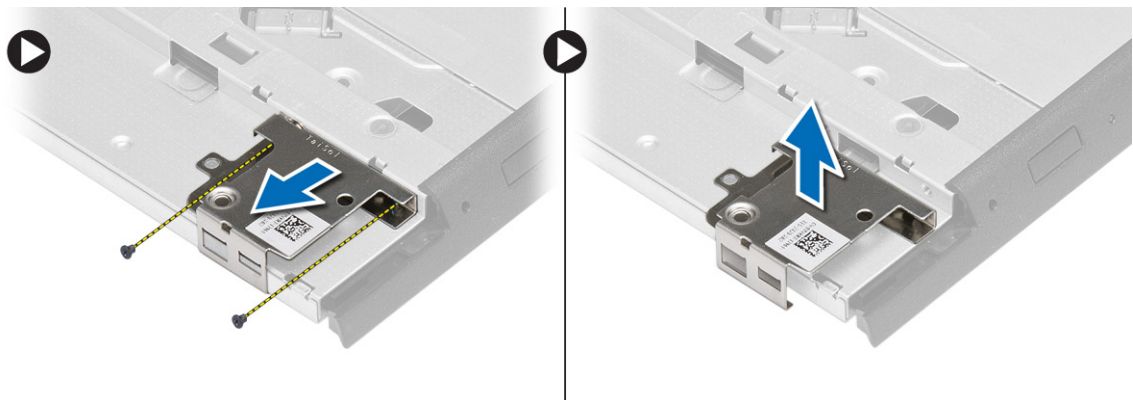
4. Remova o parafuso que prende o caddy do disco rígido ao disco rígido. Remova o caddy da unidade de disco rígido do disco rígido.

5. Flexione o isolamento de unidade de disco rígido. Retire o isolamento de unidade de disco rígido do disco rígido.

Como instalar o disco rígido

1. Instale o isolamento do disco rígido no disco rígido.
2. Acople o suporte do disco rígido ao disco rígido.
3. Aperte os parafusos para segurar o suporte do disco rígido aodisco rígido.
4. Deslize o disco rígido para dentro do computador.
5. Aperte os parafusos para prender o disco rígido ao computador.
6. Instale a bateria.
7. Siga os procedimentos descritos em *Após trabalhar na parte interna do computador*.

Como remover a unidade óptica

1. Siga os procedimentos descritos em *Antes de trabalhar na parte interna do computador*.
2. Remova a bateria.
3. Pressione a trava da unidade óptica para soltar a unidade óptica e puxe a unidade óptica do computador.

4. Remova o parafuso que prende a trava da unidade óptica à unidade. Deslize a trava da unidade óptica e remova-a da unidade óptica.

5. Remova os parafusos que prendem o suporte da trava da unidade óptica à unidade óptica. Remova o suporte de montagem da trava da unidade óptica.

Como instalar a unidade óptica

1. Alinhe o suporte da trava da unidade óptica em sua posição na unidade óptica.
2. Aperte o parafuso para prender a trava da unidade à unidade óptica.
3. Deslize a trava da unidade óptica no suporte da trava da unidade óptica.
4. Aperte os parafusos que prendem o suporte da trava da unidade óptica ao conjunto da unidade óptica.
5. Deslize a unidade óptica para dentro da baia da unidade.

6. Prenda a trava da unidade óptica ao conjunto da unidade óptica.
7. Instale a bateria.
8. Siga os procedimentos descritos em *Após trabalhar na parte interna do computador*.

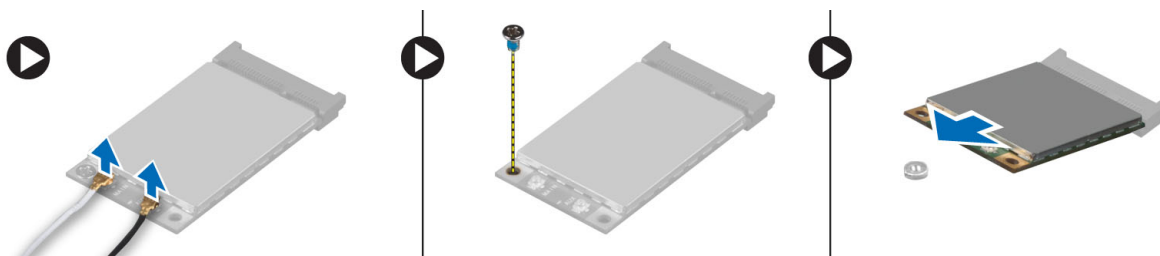
Como remover a placa de rede local sem fio (WLAN)

1. Siga os procedimentos descritos em *Antes de trabalhar na parte interna do computador*.
2. Remova:
   a) bateria
   b) tampa da base
3. Desconecte os cabos da antena, remova o parafuso que prende a placa WLAN na placa de sistema e levante a placa WLAN do computador.

Como instalar a placa WLAN

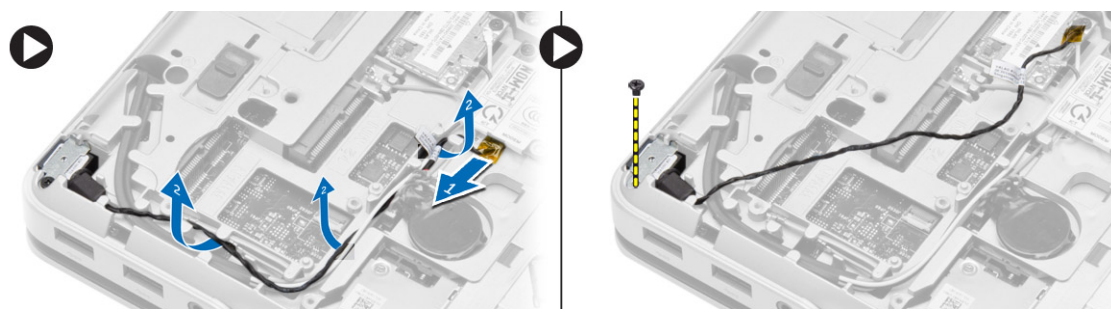
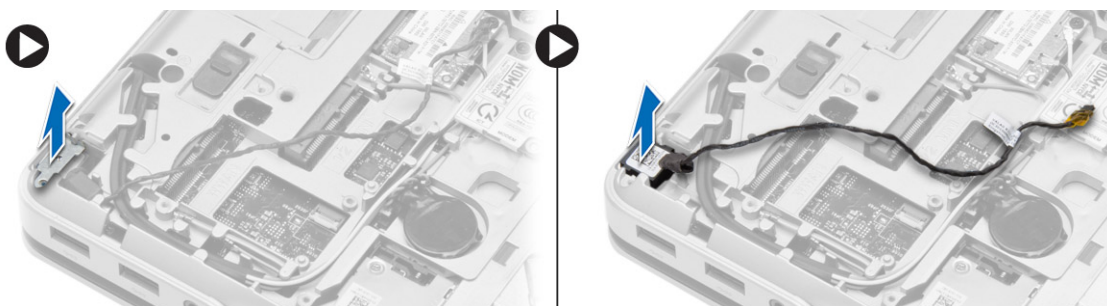
1. Insira a placa WLAN no conector em um ângulo de 45 graus no slot apropriado.
2. Conecte os cabos da antena aos seus respectivos conectores marcados na placa WLAN.
3. Aperte o parafuso que fixa a placa WLAN ao computador.
4. Instale:
   a) tampa da base
   b) bateria
5. Siga os procedimentos descritos em *Após trabalhar na parte interna do computador*.

Como remover a placa de rede de longa distância sem fio (WWAN)

1. Siga os procedimentos descritos em *Antes de trabalhar na parte interna do computador*.
2. Remova:
   a) bateria
   b) tampa da base
3. Execute as etapas a seguir, conforme mostrado na ilustração,:
   a) Desconecte os cabos da antena da placa WWAN.
   b) Remova o parafuso que prende a placa WWAN ao computador.
   c) Remova a placa WWAN do computador.

Como instalar a placa WWAN

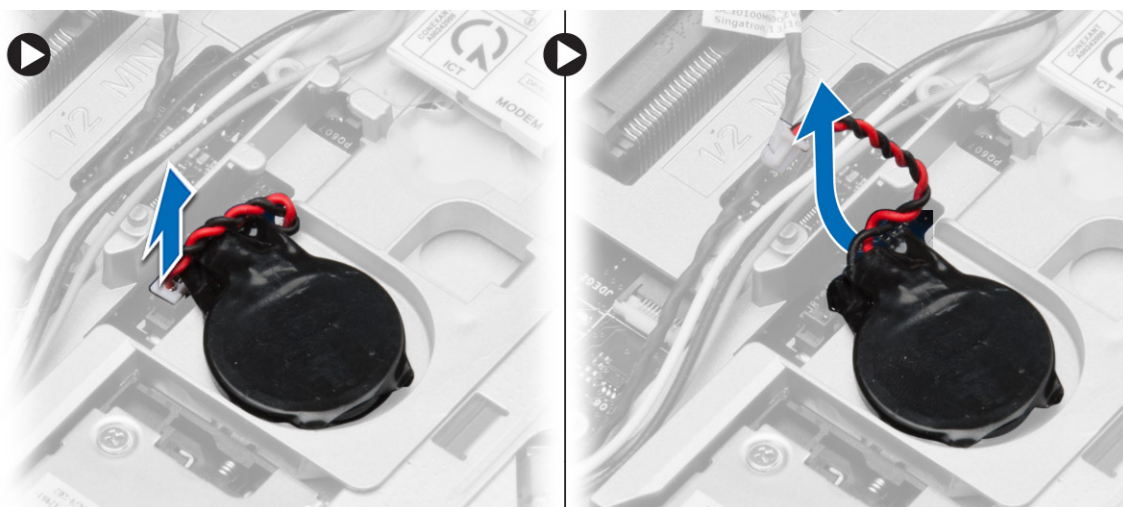
1. Posicione a placa WWAN em seu slot na placa de sistema.
2. Pressione a placa WWAN para baixo e aperte o parafuso para prendê-la ao computador.
3. Conecte os cabos da antena aos seus respectivos conectores marcados na placa WWAN.
4. Instale:
   a) tampa da base
   b) bateria
5. Siga os procedimentos descritos em *Após trabalhar na parte interna do computador*.

Remoção do conector de rede

1. Siga os procedimentos descritos em *Antes de trabalhar na parte interna do computador*.
2. Remova:
   a) bateria
   b) tampa da base
   c) tampa do canto da base (esquerda)
3. Execute as etapas a seguir, conforme mostrado na ilustração,:
   a) Desconecte o cabo da placa de sistema.
   b) Solte o cabo e remova-o do canal de encaminhamento.
   c) Remova o parafuso que prende o suporte do conector de modem ao computador.

4. Levante o suporte do conector de rede do computador. Levante o suporte do conector de rede do computador.

Instalação do conector de rede

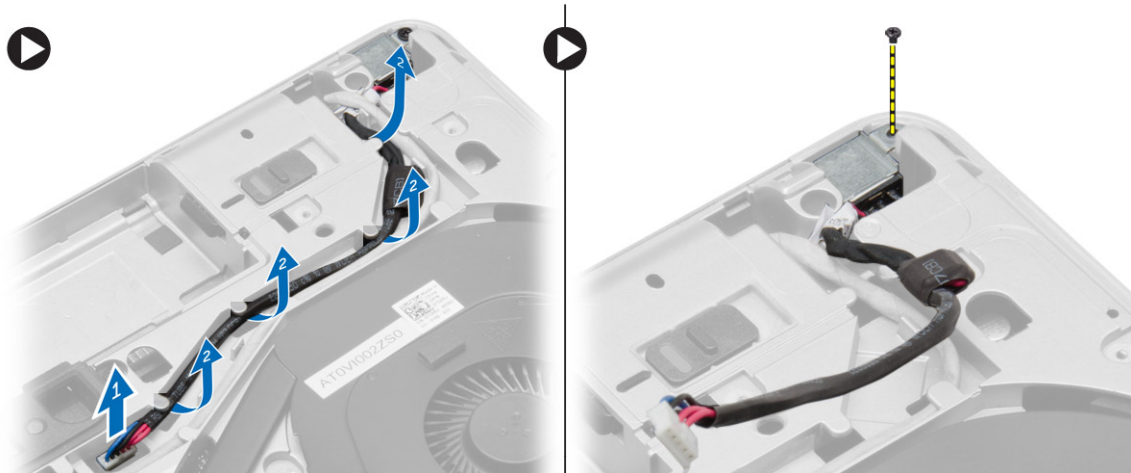
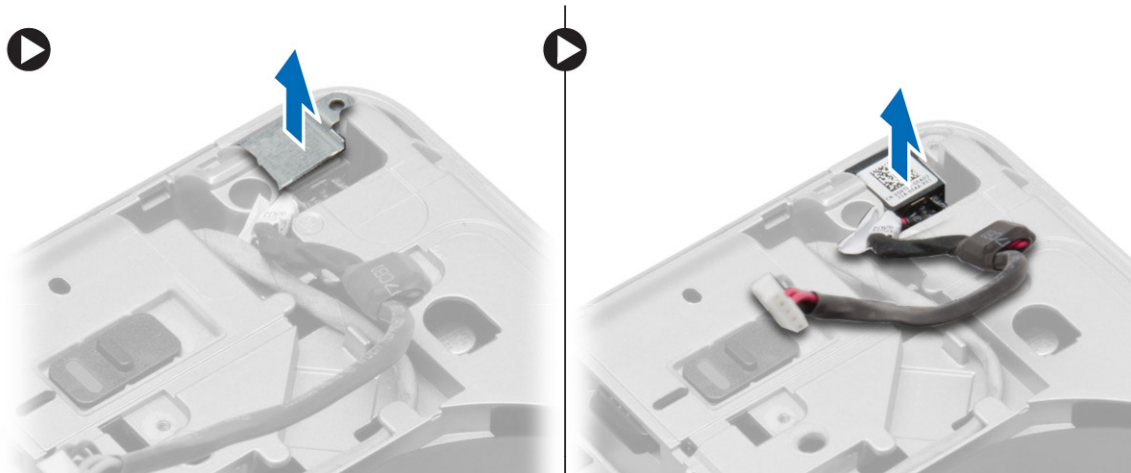
1. Alinhe o conector de rede para sua posição no computador.
2. Coloque o suporte do conector de rede no conector de rede.
3. Aperte o parafuso que prende o suporte do conector de alimentação ao computador.
4. Passe a antena pelo canal de roteamento.
5. Conecte o cabo à placa de sistema.
6. Instale:
   a) tampa do canto da base (esquerda)
   b) tampa da base
   c) bateria
7. Siga os procedimentos descritos em *Após trabalhar na parte interna do computador*.

Como remover a bateria de célula tipo moeda

1. Siga os procedimentos descritos em *Antes de trabalhar na parte interna do computador*.
2. Remova:
   a) bateria
   b) tampa da base
3. Desconecte o cabo da bateria de célula tipo moeda. Levante a bateria de célula tipo moeda para removê-la do computador.

Como instalar a bateria de célula tipo moeda

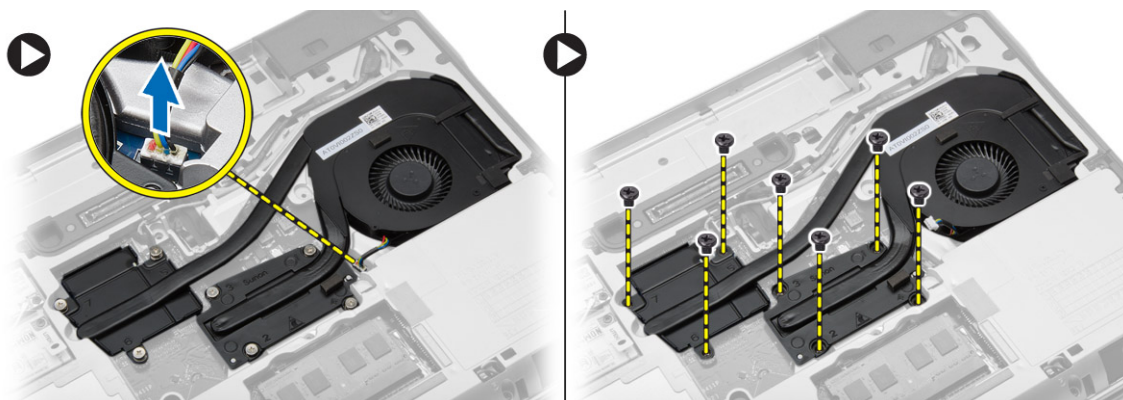
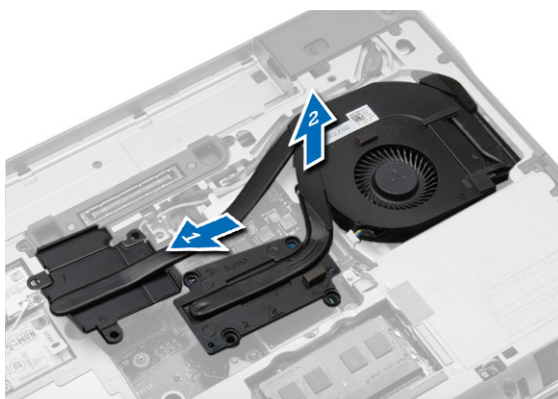
1. Coloque a bateria de célula tipo moeda em seu slot.
2. Conecte o cabo da bateria de célula tipo moeda à placa de sistema.
3. Instale:
   a) tampa da base
   b) bateria
4. Siga os procedimentos descritos em *Após trabalhar na parte interna do computador*.

Como remover o conector de alimentação

1. Siga os procedimentos descritos em *Antes de trabalhar na parte interna do computador*.
2. Remova:
   a) bateria
   b) tampa do canto da base (direita)
   c) tampa da base
3. Execute as etapas a seguir, conforme mostrado na ilustração,:
   a) Desconecte o cabo do conector de alimentação.
   b) Libere o cabo do conector de energia do canal de encaminhamento.
   c) Remova o parafuso que prende o suporte do conector de alimentação ao computador.

4. Levante o suporte do conector de alimentação do computador. Levante o conector de alimentação do computador.

Como instalar o conector de alimentação

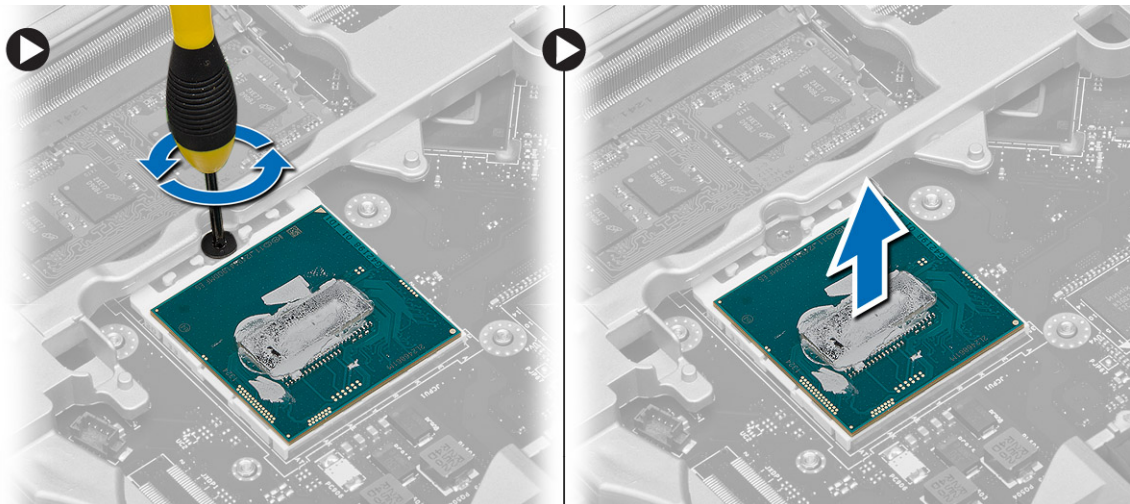
1. Alinhe o conector de alimentação a sua posição no computador.
2. Coloque o suporte do conector de alimentação sobre a porta do conector de alimentação.
3. Aperte o parafuso que prende o suporte do conector de alimentação ao computador.
4. Passe a antena pelo canal de roteamento.
5. Conecte o cabo à placa de sistema.
6. Instale:
   a) tampa da base
   b) tampa do canto da base (direita)
   c) bateria
7. Siga os procedimentos descritos em *Após trabalhar na parte interna do computador*.

Como remover o conjunto dissipador de calor

1. Siga os procedimentos descritos em *Antes de trabalhar na parte interna do computador*.
2. Remova:
   a) bateria
   b) tampa da base
3. Desconecte o cabo do ventilador e remova os parafusos que prendem o conjunto do dissipador de calor à placa de sistema.

4. Execute as etapas a seguir, conforme mostrado na ilustração,:
   a) Instale o conjunto do dissipador de calor.
   b) Remova o conjunto de ventilador e dissipador de calor do computador.

Como instalar o conjunto dissipador de calor

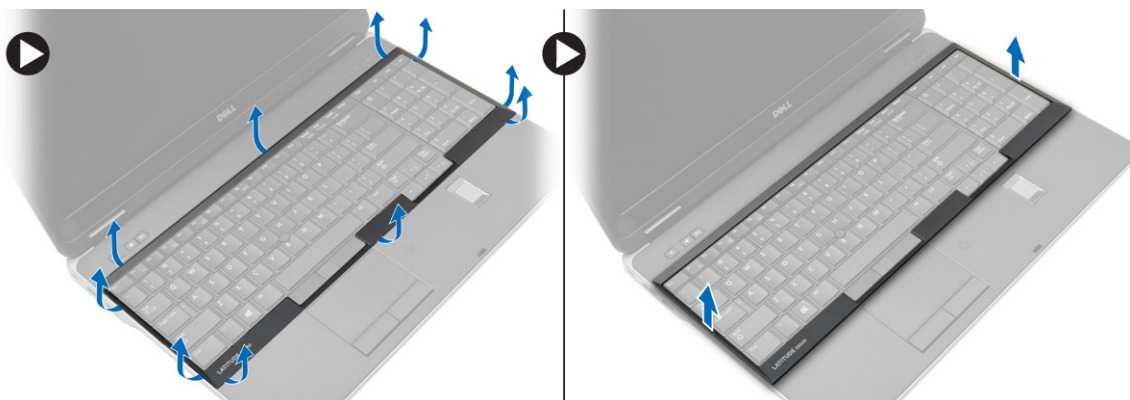
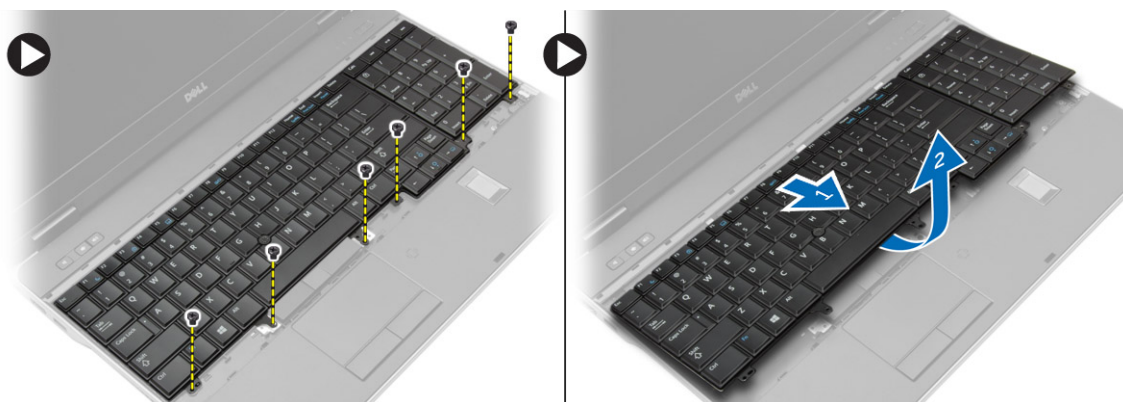
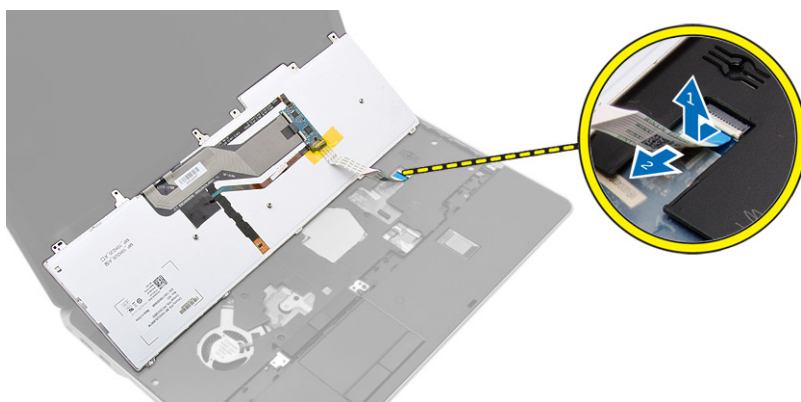
1. Alinhe o conjunto do dissipador de calor na posição original na placa de sistema.
2. Aperte os parafusos que seguram o conjunto do dissipador de calor à placa de sistema.
3. Conecte o cabo do ventilador à placa do sistema.
4. Instale:
   a) tampa da base
   b) bateria
5. Siga os procedimentos descritos em *Após trabalhar na parte interna do computador*.

Como remover o processador

1. Siga os procedimentos descritos em *Antes de trabalhar na parte interna do computador*.
2. Remova:
   a) bateria
   b) tampa da base
   c) conjunto dissipador de calor
3. Gire a trava do ressalto do processador no sentido anti-horário. Remova o processador do computador.

Como instalar o processador

1. Alinhe o entalhe no processador e no soquete e insira o processador no soquete.
2. Gire a trava do ressalto do processador no sentido horário.
3. Instale:
   a) conjunto dissipador de calor
   b) tampa da base
   c) bateria
4. Siga os procedimentos descritos em *Após trabalhar na parte interna do computador*.

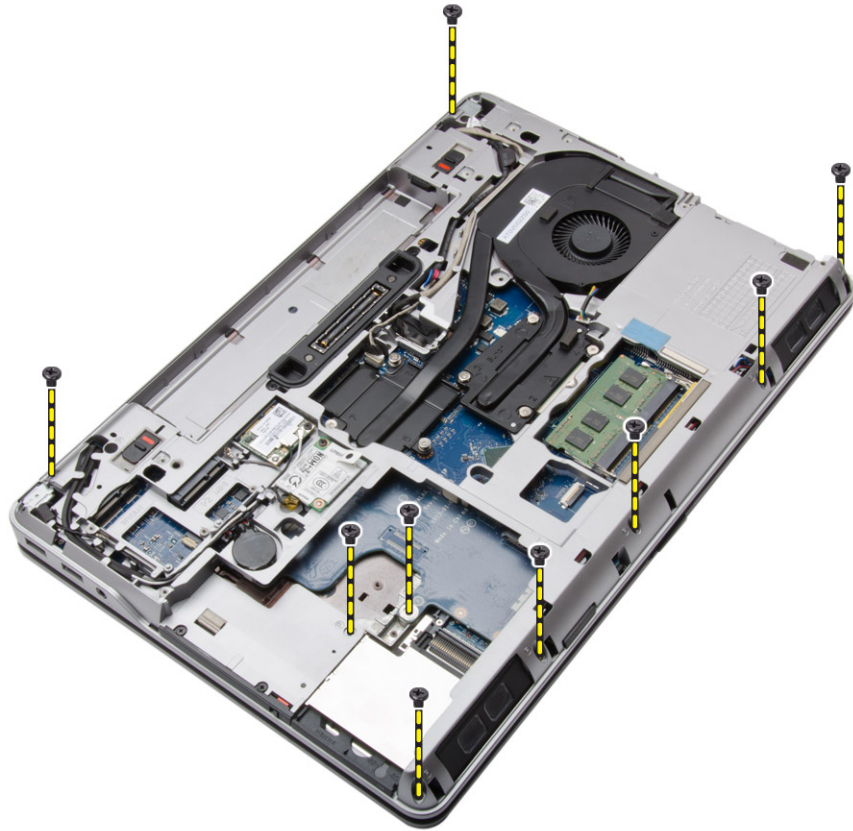
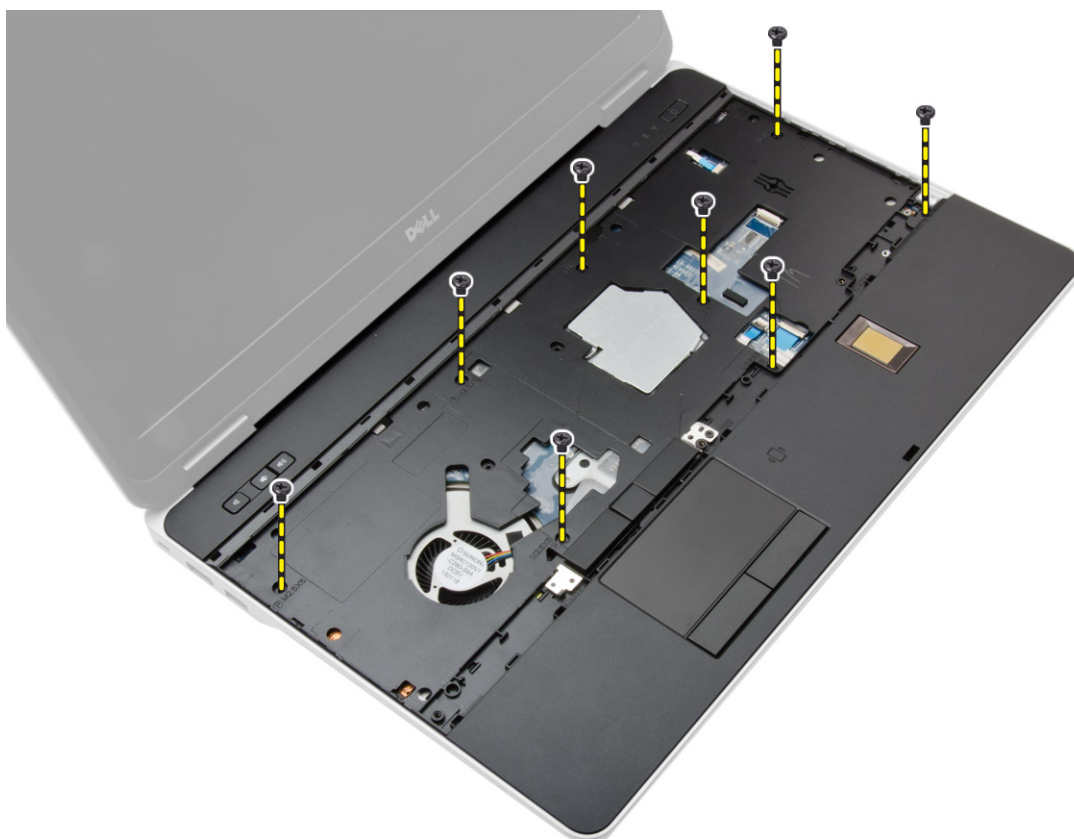
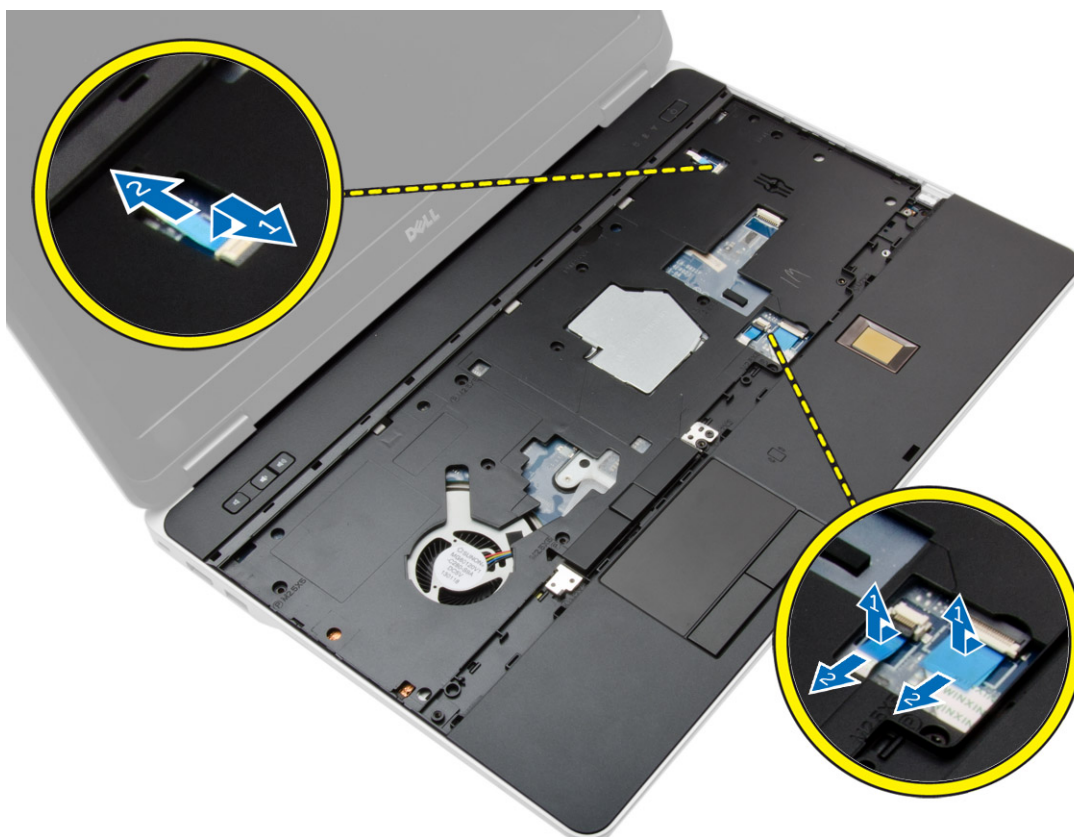
Como remover o teclado

1. Siga os procedimentos descritos em *Antes de trabalhar na parte interna do computador*.
2. Remova a bateria.
3. Usando um estilete plástico, ergue sob o acabamento do teclado ao longo das laterais e inferior para soltá-lo do computador. Levante e remova o acabamento do teclado do computador.

4. Remova os parafusos que prendem o teclado ao conjunto do apoio para as mãos, levante o teclado e vire para acessar o cabo do teclado.

5. Desconecte o cabo do teclado da placa de sistema.

Como instalar o teclado

1. Conecte o cabo do teclado à placa de sistema.
2. Deslize o teclado para seu compartimento e certifique-se de que ele encaixe no lugar.
3. Recoloque e aperte os parafusos para segurar o teclado ao conjunto do apoio de mãos.
4. Alinhe o acabamento do teclado no compartimento e pressione ao longo das laterais até que ele se encaixe firmemente no lugar.
5. Instale a bateria.
6. Siga os procedimentos descritos em *Após trabalhar na parte interna do computador*.

Como remover o conjunto do apoio para as mãos

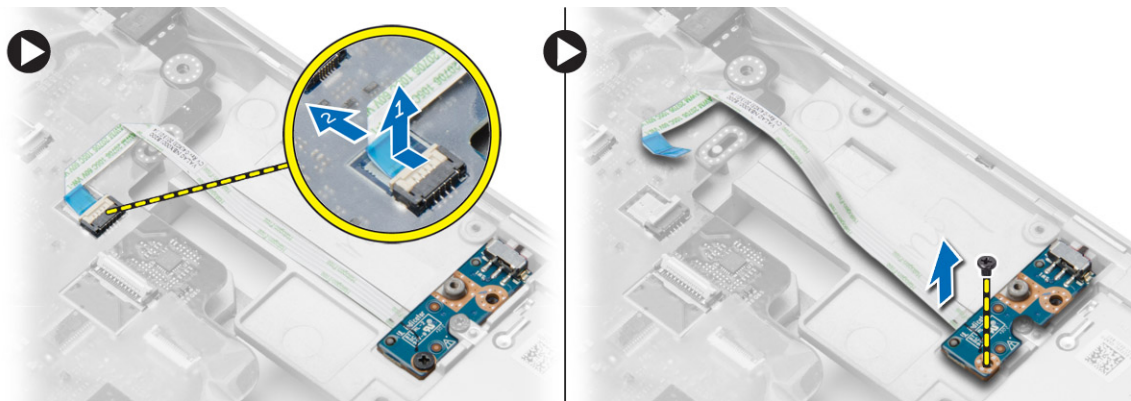
1. Siga os procedimentos descritos em *Antes de trabalhar na parte interna do computador*.
2. Remova:
   a) cartão SD
   b) ExpressCard
   c) bateria
   d) teclado
   e) tampa da dobradiça da tela
   f) tampa da base
   g) tampas dos cantos da base

3. Remova os parafusos que prendem o conjunto de apoio para mãos na base do computador.

4. Vire o computador e remova os parafusos que prendem o conjunto do apoio para as mãos ao computador.

5. Desconecte os seguintes cabos:
   a) leitor de impressão digital
   b) touchpad
   c) botão liga/desliga

6. Erga o conjunto do apoio para as mãos para cima e remova-o do computador.

Como instalar o conjunto do apoio para as mãos

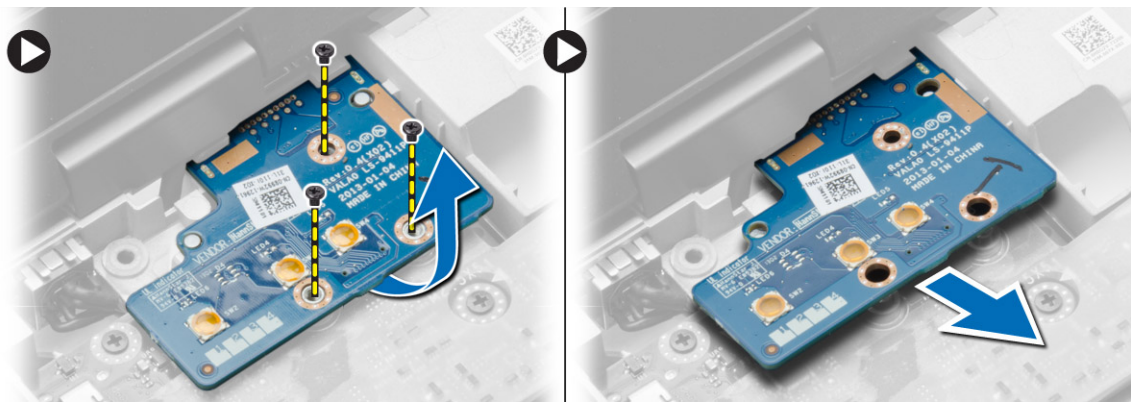
1. Alinhe o conjunto de apoio para as mãos em sua posição original no computador e encaixe-o.
2. Aperte os parafusos que prendem o conjunto de apoio para as mãos ao computador.
3. Conecte os seguintes cabos:
   a) botão liga/desliga
   b) touchpad
   c) leitor de impressão digital
4. Vire o computador e aperte os parafusos para prender o conjunto do apoio para as mãos ao computador.
5. Instale:
   a) tampas dos cantos da base
   b) tampa da base
   c) tampa da dobradiça da tela
   d) teclado
   e) bateria
   f) ExpressCard
   g) cartão SD
6. Siga os procedimentos descritos em *Após trabalhar na parte interna do computador*.

Como remover a placa de switch do WiFi

1. Siga os procedimentos descritos em *Antes de trabalhar na parte interna do computador*.
2. Remova:
   a) cartão SD
   b) ExpressCard
   c) bateria
   d) teclado
   e) tampa da dobradiça da tela
   f) tampa da base
   g) tampas dos cantos da base
   h) conjunto do apoio para as mãos
3. Execute as etapas a seguir, conforme mostrado na ilustração,:
   a) Desconecte o cabo da placa de sistema.
   b) Remova o parafuso que prende o switch de Wi-Fi e remova-o do computador.

Como instalar a placa do switch de WiFi

1. Coloque a placa do switch de WiFi em seu compartimento.
2. Aperte o parafuso para prender a placa de switch do WiFi ao computador.
3. Conecte o cabo à placa de sistema.
4. Instale:
   a) conjunto do apoio para as mãos
   b) tampa da base
   c) tampas dos cantos da base
   d) tampa da dobradiça da tela
   e) teclado
   f) bateria
   g) ExpressCard
   h) cartão SD
5. Siga os procedimentos descritos em *Após trabalhar na parte interna do computador*.

Como remover a placa VGA

1. Siga os procedimentos descritos em *Antes de trabalhar na parte interna do computador*.
2. Remova:
   a) cartão SD
   b) ExpressCard
   c) bateria
   d) teclado
   e) tampa da dobradiça da tela
   f) tampa da base
   g) tampas dos cantos da base
   h) conjunto do apoio para as mãos
3. Remova os parafusos que fixam a placa VGA ao computador e remova-a do computador.

Como instalar a placa VGA

1. Insira a placa VGA em seu slot
2. Aperte os parafusos para prender a placa VGA ao computador.
3. Instale:
   a) conjunto do apoio para as mãos
   b) tampas dos cantos da base
   c) tampa da base
   d) tampa da dobradiça da tela
   e) teclado
   f) bateria
   g) ExpressCard
   h) cartão SD
4. Siga os procedimentos descritos em *Após trabalhar na parte interna do computador*.

Como remover o compartimento de ExpressCard

1. Siga os procedimentos descritos em *Antes de trabalhar na parte interna do computador*.
2. Remova:
   a) cartão SD

b) ExpressCard
c) bateria
d) teclado
e) tampa da dobradiça da tela
f) tampa da base
g) tampas dos cantos da base
h) conjunto do apoio para as mãos

3. Remova os parafusos que fixam ao compartimento ExpressCard ao computador e retire-o do computador.

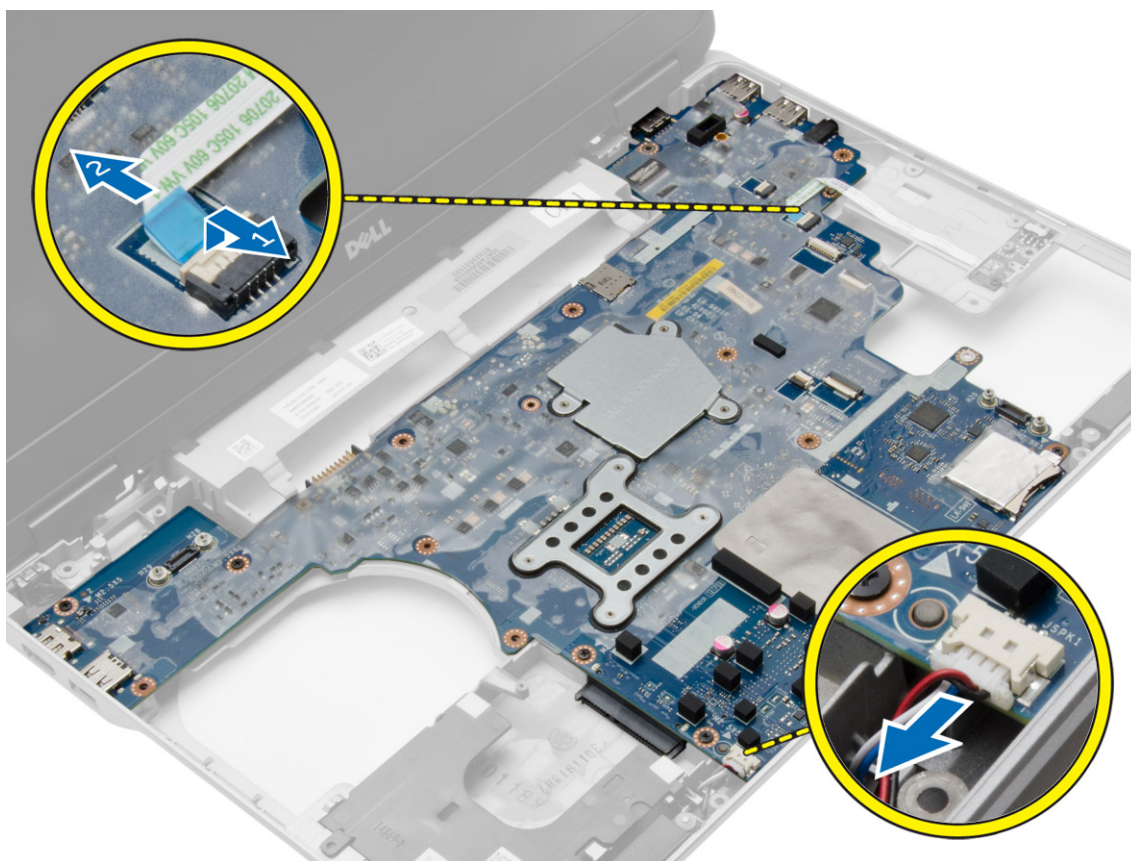
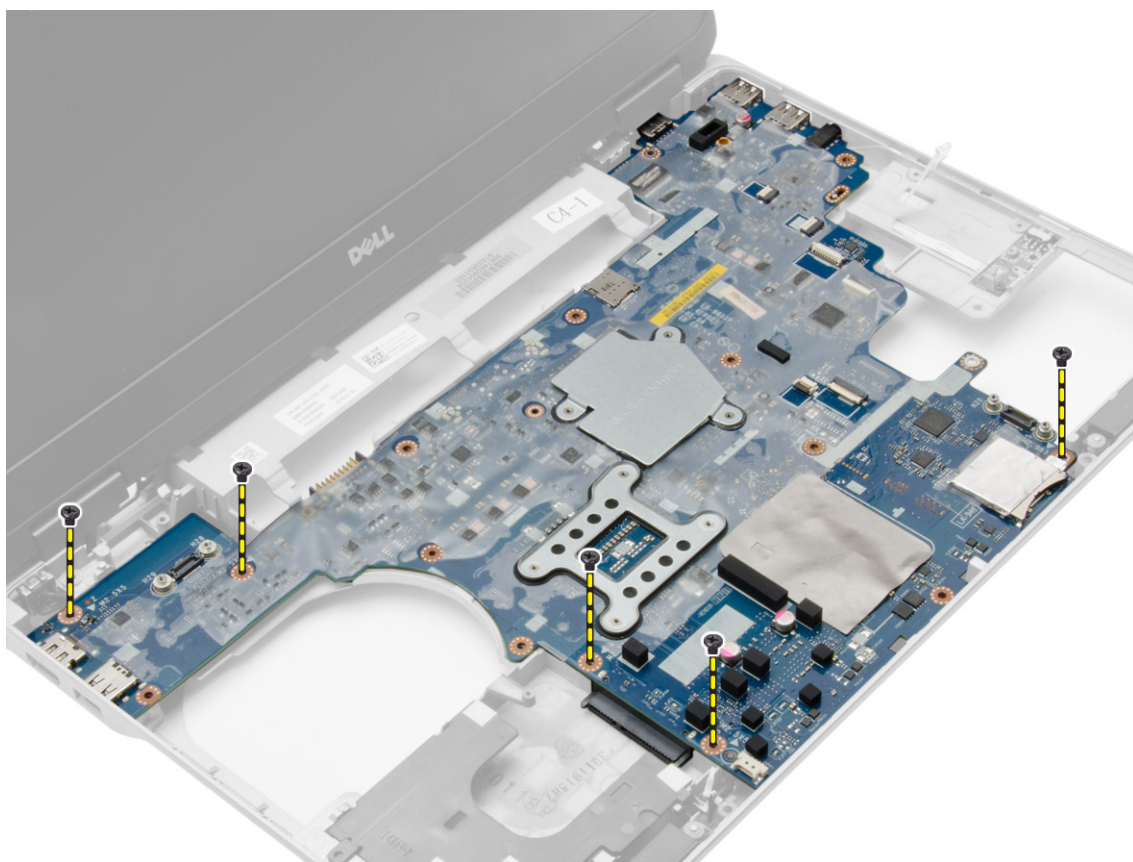
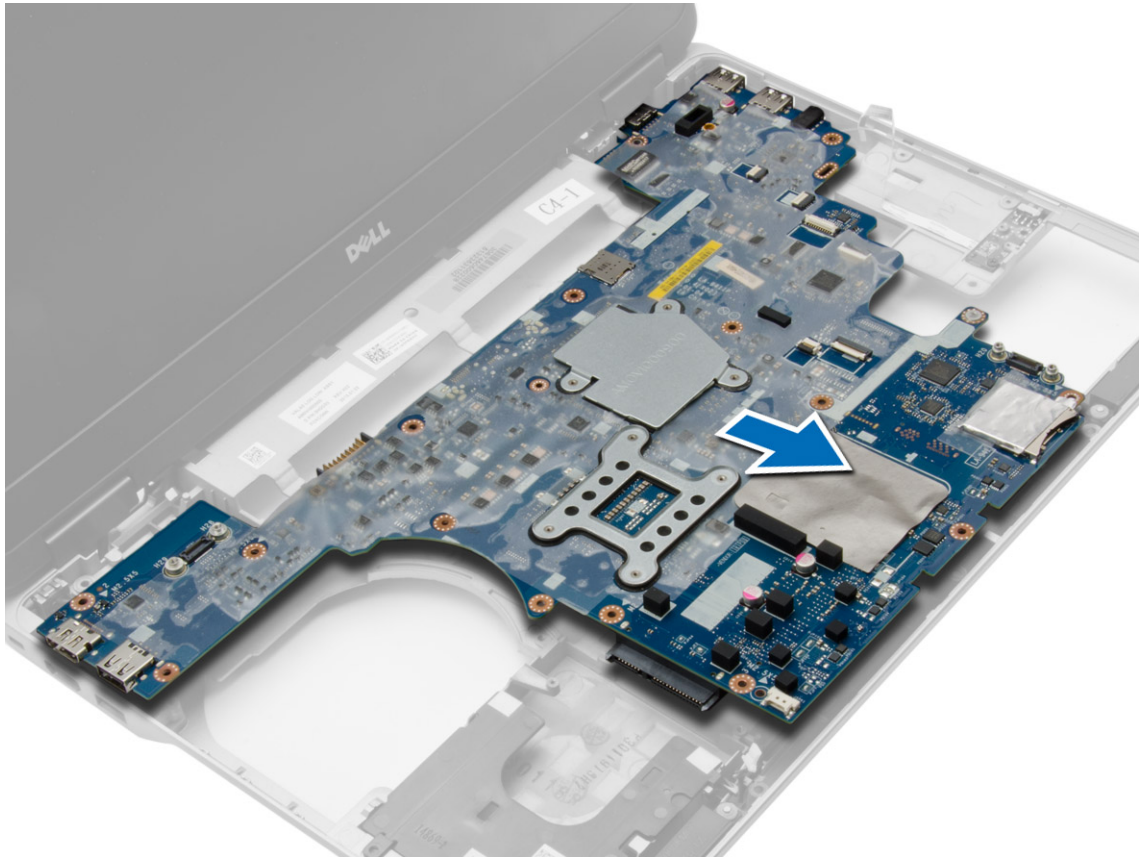
Como instalar o compartimento de ExpressCard

1. Coloque o compartimento de ExpressCard em seu slot.
2. Aperte os parafusos que prendem o compartimento do ExpressCard ao computador.
3. Instale:
   a) conjunto do apoio para as mãos
   b) tampas dos cantos da base
   c) tampa da base
   d) tampa da dobradiça da tela
   e) teclado
   f) bateria
   g) ExpressCard
   h) cartão SD
4. Siga os procedimentos descritos em *Após trabalhar na parte interna do computador*.

Como remover a placa de sistema

1. Siga os procedimentos descritos em *Antes de trabalhar na parte interna do computador*.
2. Remova:
   a) cartão SD
   b) ExpressCard
   c) bateria
   d) teclado
   e) disco rígido
   f) unidade óptica
   g) tampa da dobradiça da tela
   h) tampa da base

i) tampas dos cantos da base
j) conector de alimentação
k) bateria de célula tipo moeda
l) memória
m) placa WLAN
n) placa WWAN
o) conjunto dissipador de calor
p) processador
q) conjunto do apoio para as mãos
r) Placa VGA
s) Compartimento de ExpressCard

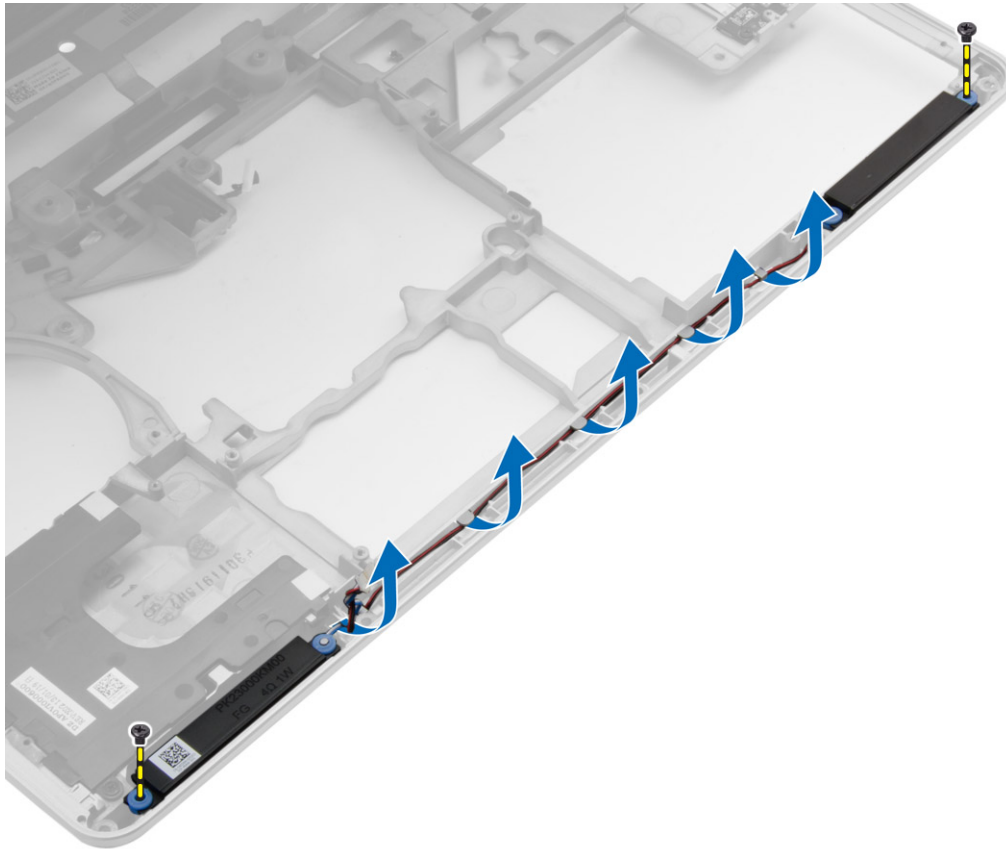
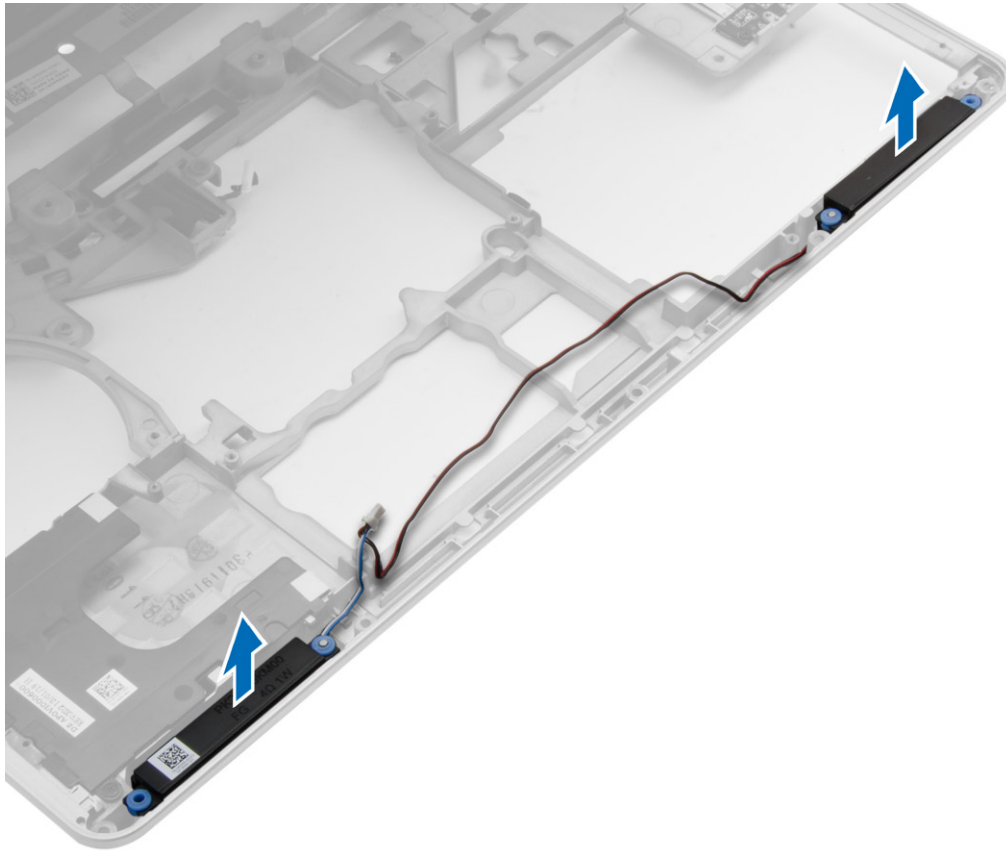
3. Execute as etapas a seguir, conforme mostrado na ilustração,:
   a) Desconecte o cabo da placa do switch de WiFi da placa de sistema.
   b) Desconecte os cabos dos alto-falantes da placa do sistema:

4. Remova os parafusos que fixam a placa do sistema ao computador.

5. Levante a placa de sistema do computador.

Como instalar a placa de sistema

1. Coloque a placa de sistema para alinhar com as portas do computador.
2. Aperte os parafusos para prender a placa de sistema.
3. Conecte os seguintes cabos à placa do sistema:
   a) alto-falante
   b) switch de WiFi
4. Instale:
   a) Compartimento de ExpressCard
   b) Placa VGA
   c) conjunto do apoio para as mãos
   d) processador
   e) conjunto dissipador de calor
   f) WWAN
   g) placa WLAN
   h) memória
   i) bateria de célula tipo moeda
   j) conector de alimentação
   k) tampas dos cantos da base
   l) tampa da base
   m) tampa da dobradiça da tela

n) unidade óptica
   o) disco rígido
   p) teclado
   q) bateria
   r) ExpressCard
   s) cartão SD

5. Siga os procedimentos descritos em *Após trabalhar na parte interna do computador*.

Como remover os alto-falantes

1. Siga os procedimentos descritos em *Antes de trabalhar na parte interna do computador*.
2. Remova:
   a) cartão SD
   b) ExpressCard
   c) bateria
   d) teclado
   e) disco rígido
   f) unidade óptica
   g) tampa da dobradiça da tela
   h) tampa da base
   i) tampas dos cantos da base
   j) conjunto do apoio para as mãos
   k) conector de alimentação
   l) bateria de célula tipo moeda
   m) memória
   n) placa WLAN
   o) placa WWAN
   p) conjunto dissipador de calor
   q) processador
   r) Placa VGA
   s) Compartimento de ExpressCard
   t) placa de sistema
3. Remova o cabo do alto-falante dos canais de cabeamento. Remova os parafusos que prendem os alto-falantes ao computador.

4. Levante os alto-falantes do computador.

Como instalar os alto-falantes

1. Alinhe os alto-falantes em sua posição no computador e passe o cabo do alto-falante nos canais de encaminhamento no computador.
2. Aperte os parafusos que prendem os alto-falantes.
3. Instale:
   a) placa de sistema
   b) Compartimento de ExpressCard
   c) Placa VGA
   d) processador
   e) conjunto dissipador de calor
   f) placa WWAN
   g) placa WLAN
   h) memória
   i) bateria de célula tipo moeda
   j) conector de alimentação
   k) conjunto do apoio para as mãos
   l) tampas dos cantos da base
   m) tampa da base
   n) tampa da dobradiça da tela
   o) unidade óptica

p) disco rígido
q) teclado
r) bateria
s) ExpressCard
t) cartão SD

4. Siga os procedimentos descritos em *Após trabalhar na parte interna do computador*.

Como remover a coluna da ponteira da dobradiça da tela

1. Siga os procedimentos descritos em *Antes de trabalhar na parte interna do computador*.

2. Remova a bateria.

3. Remova os parafusos que prendem a tampa da dobradiça da tela ao computador e remova a tampa da dobradiça da tela do computador.

Como instalar a coluna da ponteira da dobradiça da tela

1. Alinhe a tampa da dobradiça da tela com os orifícios dos parafusos.

2. Aperte os parafusos para fixar a tampa da dobradiça da tela ao computador.

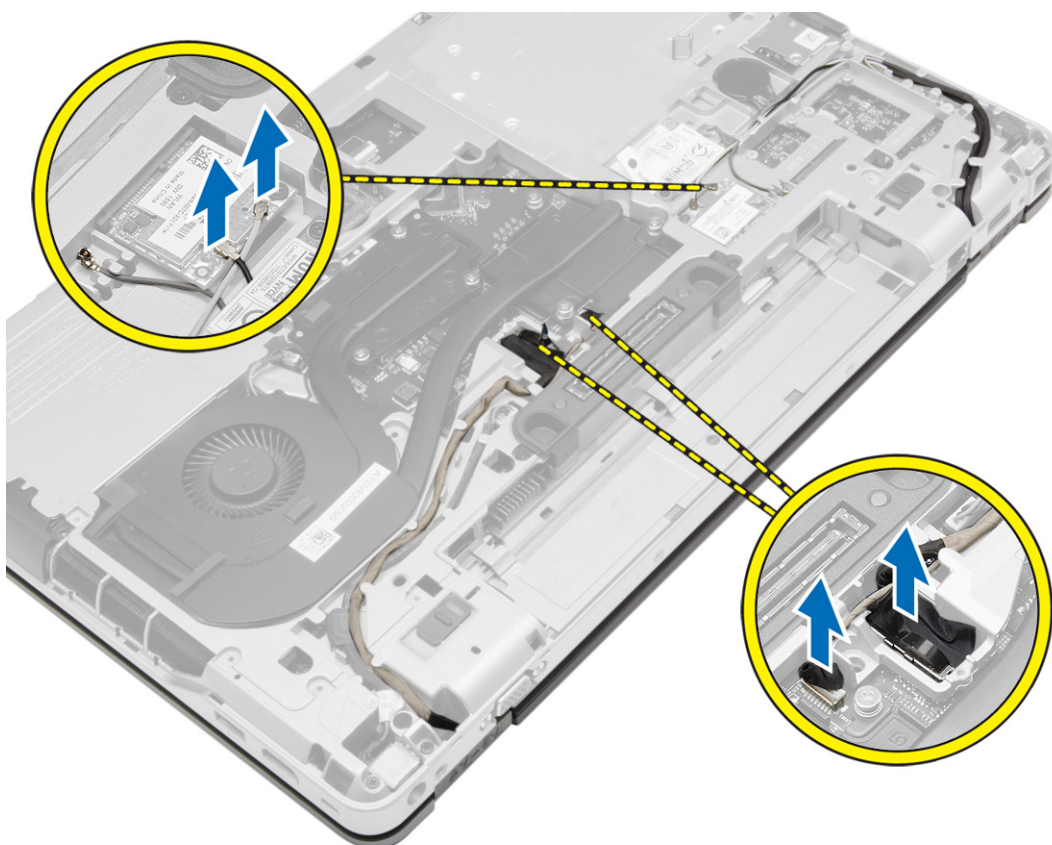
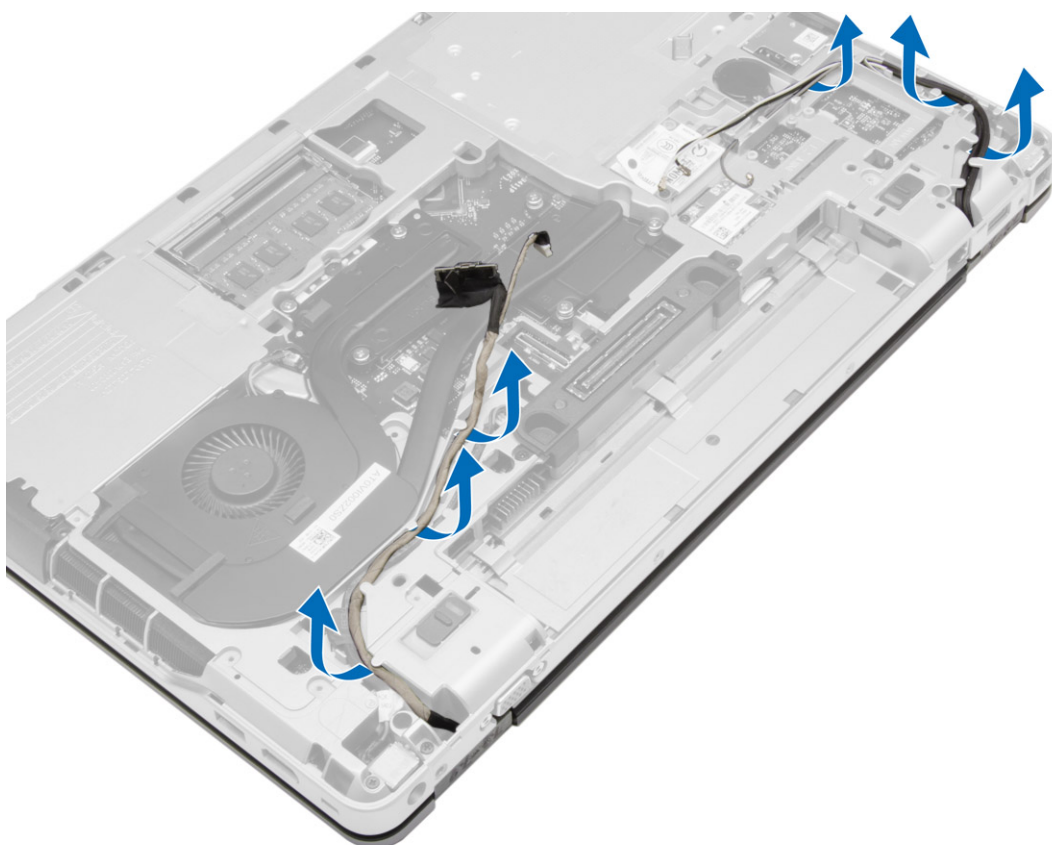
3. Instale a bateria.

4. Siga os procedimentos descritos em *Após trabalhar na parte interna do computador*.

Como remover o conjunto da tela

1. Siga os procedimentos descritos em *Antes de trabalhar na parte interna do computador*.

2. Remova:
   a) bateria
   b) tampa da dobradiça da tela
   c) tampa da base
   d) tampas dos cantos da base

3. Desconecte os cabos de antena conectados à placa WLAN e solte-a do canal de encaminhamento. Desconecte o cabo da câmera da placa de sistema.

4. Desconecte o cabo LVDS e solte o cabo LVDS e da câmera do canal de encaminhamento. Remova-os do computador.

5. Remova os parafusos que prendem o conjunto da tela no computador.

6. Remova o conjunto da tela do computador.

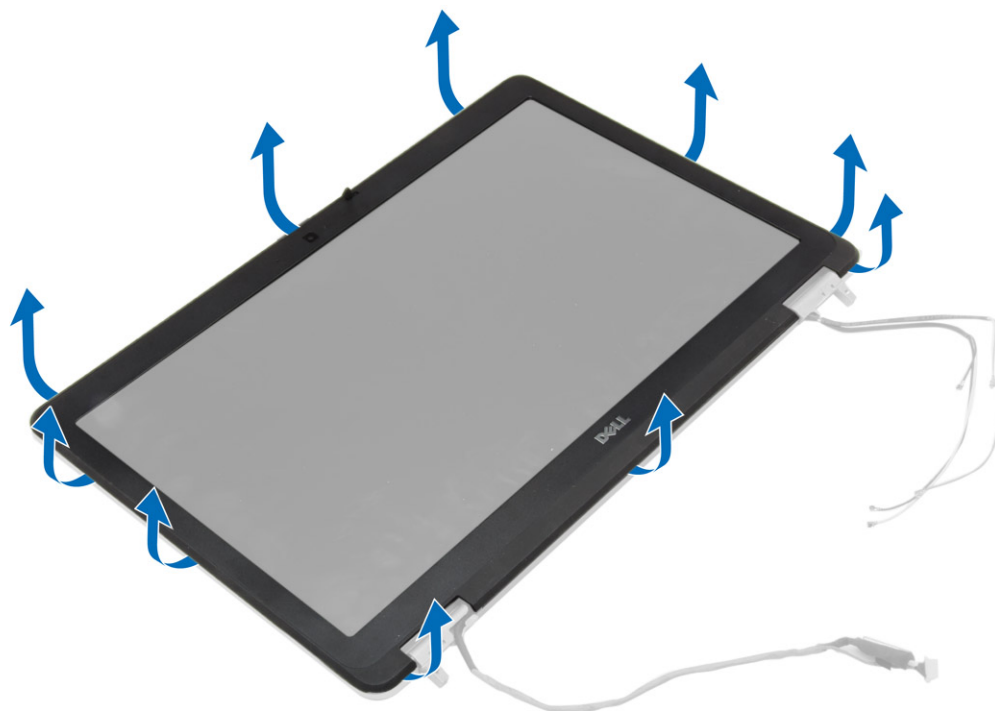
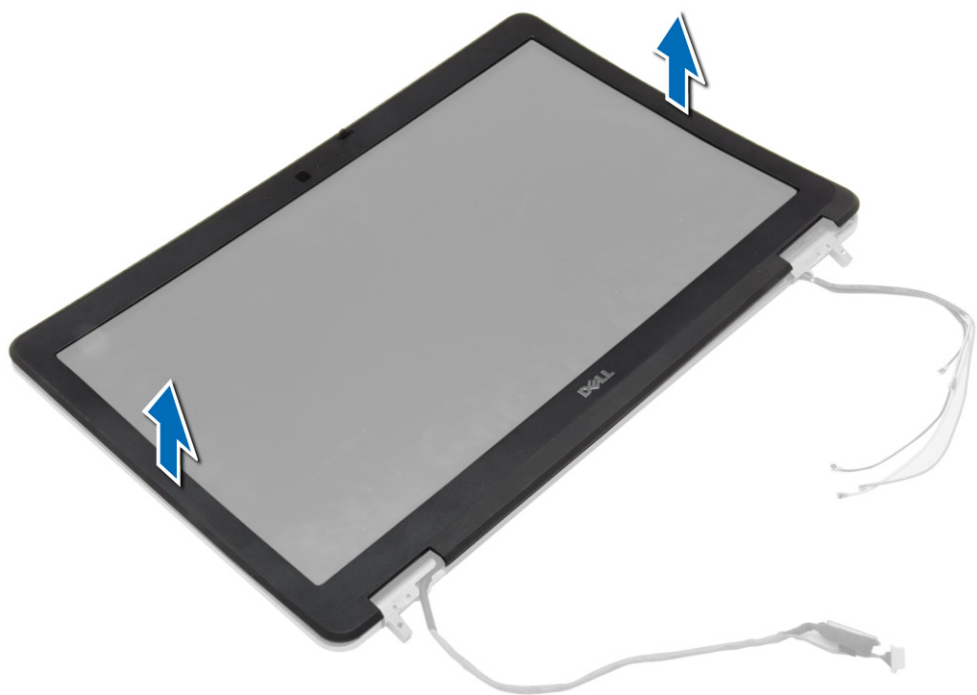
Como instalar o conjunto da tela

1. Coloque a tampa da dobradiça em sua posição no computador.
2. Aperte os parafusos para prender o conjunto de tela.
3. Passe o LVDS e a câmera pelo canal de roteamento.
4. Passe os cabos da antena pelo canal de roteamento.
5. Conecte os cabos da antena à placa WLAN no computador.
6. Conecte o cabo da câmera ao computador.
7. Instale:
   a) tampas dos cantos da base
   b) tampa da base
   c) tampa da dobradiça da tela
   d) bateria
8. Siga os procedimentos descritos em *Após trabalhar na parte interna do computador*.

Como remover a tampa frontal da tela

1. Siga os procedimentos descritos em *Antes de trabalhar na parte interna do computador*.
2. Remova:
   a) bateria

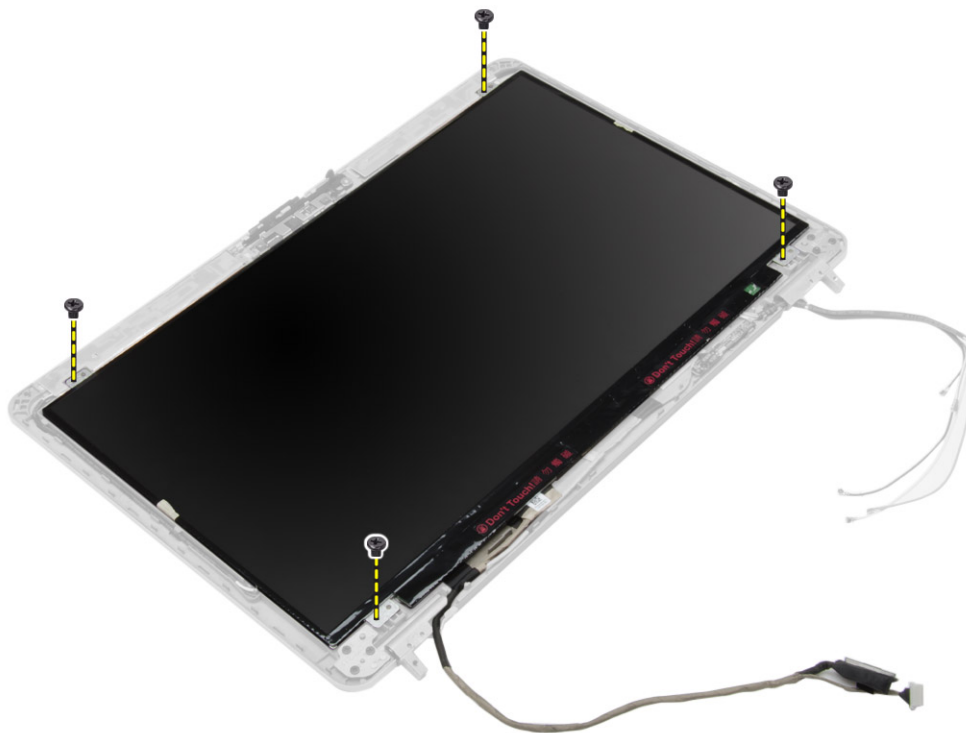
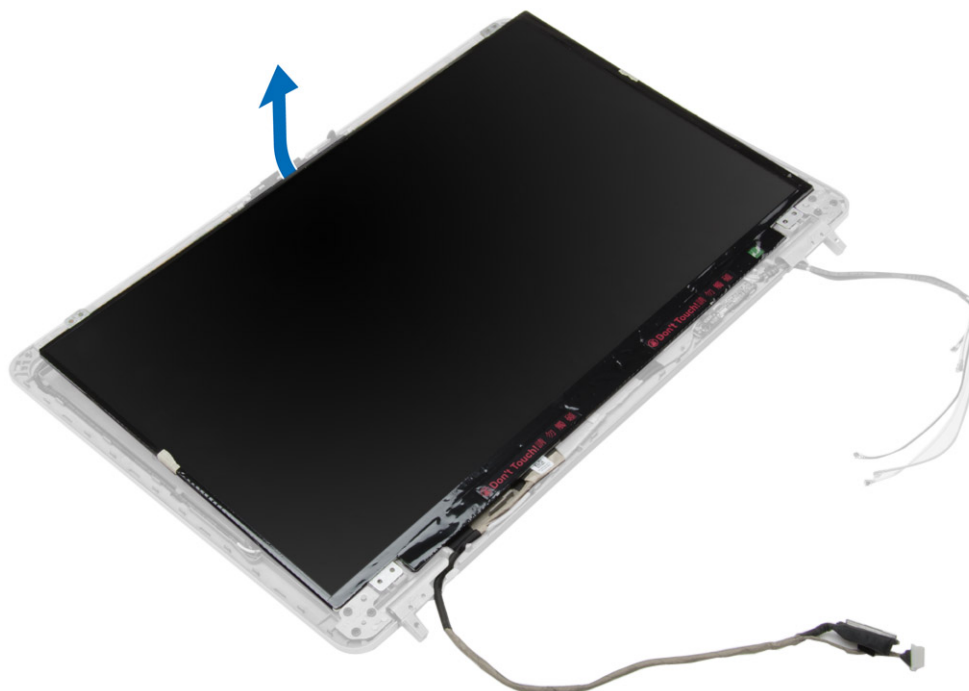
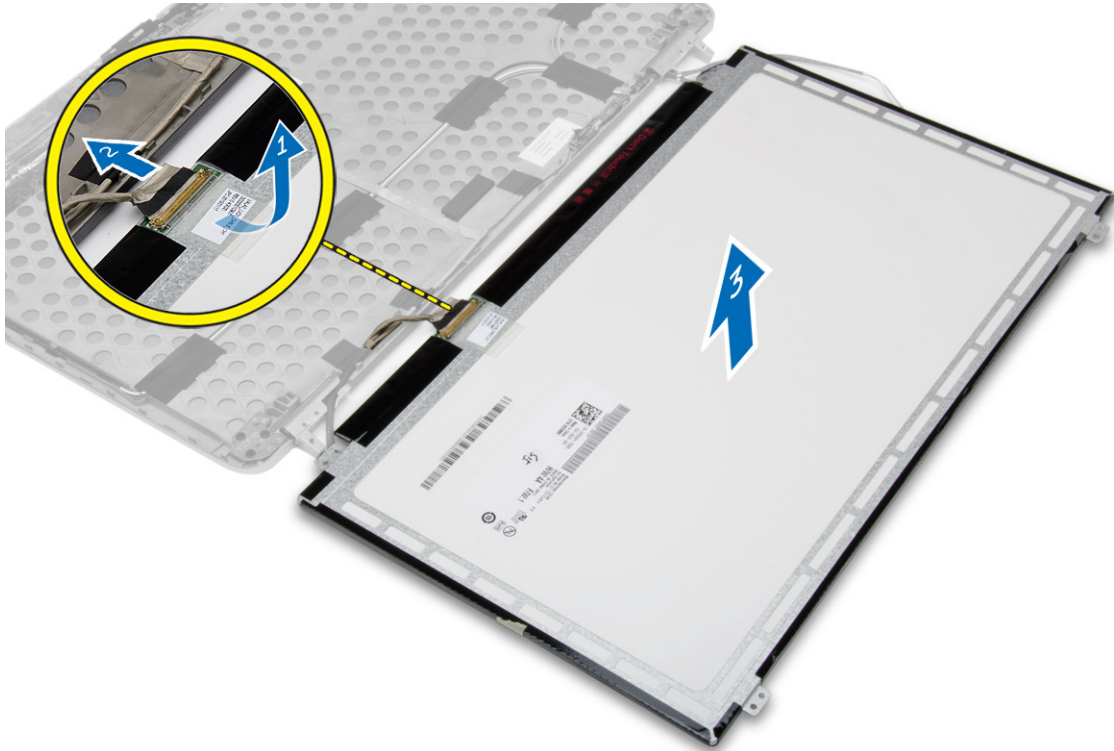
b) tampa da dobradiça da tela
c) tampa da base
d) tampas dos cantos da base
e) conjunto da tela

3. Desencaixe ao longo das bordas para soltar a tampa frontal da tela.

4. Remova a tampa frontal da tela do conjunto da tela.

Como instalar a tampa frontal da tela

1. Coloque o painel frontal da tela no conjunto da tela.
2. A partir do canto superior, pressione a tampa frontal da tela e continue com o procedimento ao longo de toda a tampa frontal até que ela se fixe no conjunto da tela.
3. Pressione os lados esquerdo e direito do painel da tela.
4. Instale:
   a) conjunto da tela
   b) tampas dos cantos da base
   c) tampa da base
   d) tampa da dobradiça da tela
   e) bateria
5. Siga os procedimentos descritos em *Após trabalhar na parte interna do computador*.

Como remover o painel da tela

1. Siga os procedimentos descritos em *Antes de trabalhar na parte interna do computador*.
2. Remova:
   a) bateria
   b) tampa da dobradiça da tela
   c) tampa da base
   d) tampas dos cantos da base
   e) conjunto da tela
   f) tampa frontal da tela

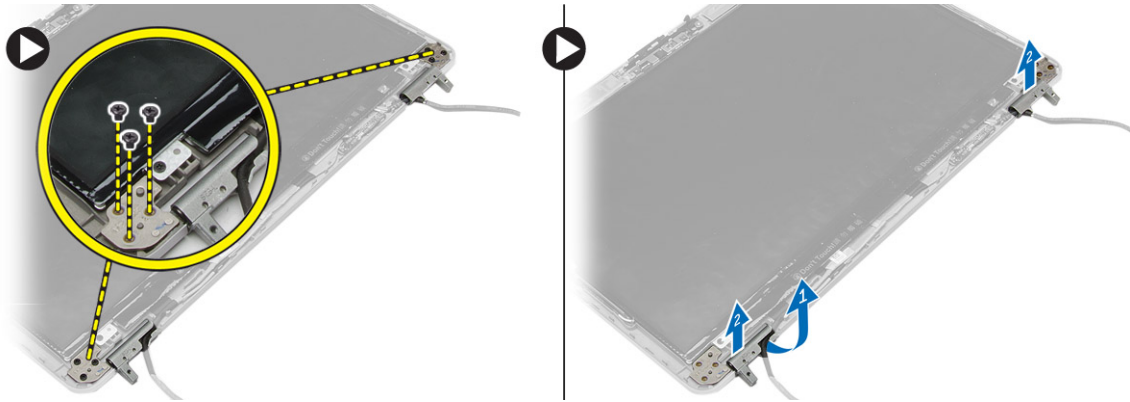
3. Remova os parafusos que prendem o painel da tela no conjunto da tela.

4. Vire o painel da tela.

5. Retire o cabo LVDS, passando-fita do conector e desconecte o cabo LVDS do painel da tela. Remova o painel da tela do conjunto da tela.

Como instalar o painel da tela

1. Conecte o cabo LVDS e cole a fita do conector do cabo LVDS.
2. Vire a tela e coloque-a no conjunto da tela.
3. Aperte os parafusos para fixar o painel da tela ao conjunto da tela.
4. Instale:
    a) tampa frontal da tela
    b) conjunto da tela
    c) tampas dos cantos da base
    d) tampa da base
    e) tampa da dobradiça da tela
    f) bateria
5. Siga os procedimentos descritos em *Após trabalhar na parte interna do computador*.

Como remover as dobradiças da tela

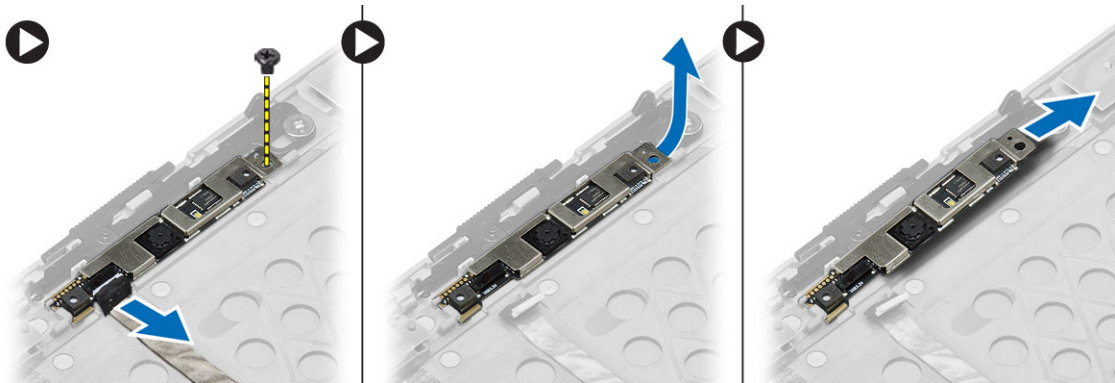
1. Siga os procedimentos descritos em *Antes de trabalhar na parte interna do computador*.
2. Remova:
    a) bateria
    b) tampa da dobradiça da tela
    c) tampa da base
    d) tampas dos cantos da base

e) conjunto da tela
f) tampa frontal da tela
g) painel da tela

3. Execute as etapas a seguir, conforme mostrado na ilustração:
   a) Remova os parafusos que prendem a tampa frontal da tela ao conjunto da tela.
   b) Remova a tampa frontal da tela do computador.

Como instalar as dobradiças da tela

1. Coloque as dobradiças da tela em suas localizações no computador.
2. Aperte os parafusos para prender as dobradiças da tela ao conjunto da tela.
3. Instale:
   a) painel da tela
   b) tampa frontal da tela
   c) conjunto da tela
   d) tampas dos cantos da base
   e) tampa da base
   f) tampa da dobradiça da tela
   g) bateria
4. Siga os procedimentos descritos em *Após trabalhar na parte interna do computador*.

Como remover a câmera

1. Siga os procedimentos descritos em *Antes de trabalhar na parte interna do computador*.
2. Remova:
   a) bateria
   b) conjunto da tela
   c) tampa frontal da tela
3. Execute as etapas a seguir, conforme mostrado na ilustração:
   a) Desconecte o cabo da câmera.
   b) Remova o parafuso que prende o módulo Bluetooth.
   c) Levante o módulo da câmera do computador.

Como instalar a câmera

1. Posicione o módulo da câmera em seu slot no computador.
2. Aperte o parafuso para segurar a câmera no conjunto da tela.
3. Conecte o cabo da câmera.
4. Instale:
   a) tampa frontal da tela
   b) conjunto da tela
   c) bateria
5. Siga os procedimentos descritos em *Após trabalhar na parte interna do computador*.

3

Configuração do sistema

A configuração do sistema possibilita gerenciar o hardware do computador e especificar as opções ao nível do BIOS. A partir da configuração do sistema, é possível:

- Alterar as configurações de NVRAM após adicionar e remover hardware
- Exibir a configuração de hardware do computador
- Habilitar ou desabilitar dispositivos integrados
- Definir os limites do gerenciamento de desempenho e de energia
- Gerenciar a segurança do computador

Sequência de inicialização

A sequência de inicialização permite ignorar a ordem de dispositivo de inicialização definida na configuração do sistema e inicializar diretamente a partir de um dispositivo específico (por exemplo: unidade óptica ou disco rígido). Durante o Power-on Self Test (POST [teste automático de ativação]), quando o logotipo da Dell for exibido, é possível:

- Acessar a Configuração do sistema pressionando a tecla <F2>
- Acessar o menu One-Time Boot (menu de inicialização a ser executada uma única vez) pressionando a tecla <F12>

O menu de inicialização a ser executada uma única vez exibe os dispositivos a partir dos quais você pode inicializar o computador incluindo a opção de diagnóstico. As opções do menu são:

- Removable Drive (Unidade removível, se aplicável)
- STXXXX Drive (Unidade STXXXX)

  NOTA: XXX identifica o número da unidade SATA.

- Optical Drive (Unidade óptica)
- Diagnostics (Diagnóstico)

  NOTA: A escolha de Diagnostics (Diagnóstico) exibirá a tela do **ePSA diagnostics (Diagóstico ePSA)**.

A tela de sequência de inicialização exibe também a opção de acessar a tela da configuração do sistema.

Teclas de navegação

A tabela a seguir exibe as teclas de navegação da configuração do sistema.

NOTA: Para a maioria das opções de configuração do sistema, as alterações efetuadas são registradas, mas elas só serão aplicadas quando o sistema for reiniciado.

Tabela 1. Teclas de navegação

Teclas	Navegação
Seta para cima	Passa para o campo anterior.
Seta para baixo	Passa para o próximo campo.
<Enter>	Permite selecionar um valor no campo selecionado (se aplicável) ou seguir o link no campo.
Barra de espaço	Expande ou recolhe uma lista suspensa, se aplicável.
<Tab>	Passa para a próxima área de foco. **NOTA:** Somente para o navegador gráfico padrão.
<Esc>	Passa para a página anterior até exibir a tela principal. Ao pressionar <Esc> na tela principal é exibida uma mensagem que solicita você a salvar quaisquer alterações ainda não salvas e reinicia o sistema.
<F1>	Exibe o arquivo da ajuda da configuração do sistema.

Opções de configuração do sistema

NOTA: Os itens listados nesta seção poderão ser exibidos, ou não, de acordo com o computador e os dispositivos instalados.

Tabela 2. General (Gerais)

Opção	Descrição
System Information	Esta seção lista os recursos principais de hardware do seu computador. • System Information • Memory Information (Informações da memória) • Processor Information (Informações do processador) • Device Information (Informações do dispositivo)
Battery Information	Mostra o status da carga da bateria.
Boot Sequence	Permite trocar a ordem que o computador tenta encontrar um sistema operacional. Todas as opções seguintes estão selecionadas. • Diskette Drive (Unidade de disquete) • Internal HDD • Onboard NIC (Placa de rede integrada) • USB Storage Device (Dispositivo USB de armazenamento) • CD/DVD/CD-RW Drive (Unidade de CD/DVD/CD-RW) Você também pode escolher a opção de Boot List (Lista de inicialização). As opções são:

Opção	Descrição
	• **Legacy** (Herdado – Configuração padrão) • UEFI
Advanced Boot Options	Permite a você configurar o sistema para o modo de inicialização herdado. A opção está ativa por padrão.
Date/Time	Permite alterar a data e a hora.

Tabela 3. System Configuration (Configuração do sistema)

Opção	Descrição
Integrated NIC	Permite configurar o controlador de rede integrado. As opções são: • Desativado • Habilitado • **Enabled w/PXE** (Habilitado com PXE – configuração padrão)
Parallel Port	Permite definir como a porta paralela na estação de acoplamento funciona. É possível definir a porta paralela como: • Desativado • **AT** (configuração padrão) • PS2 • ECP
Serial Port	Identifica e define as configurações da porta serial. É possível configurar a porta serial como: • Desativado • **COM1** (configuração padrão) • COM2 • COM3 • COM4 **NOTA:** O sistema operacional pode alocar recursos ainda que a configuração esteja desabilitada.
SATA Operation	Permite configurar o controlador SATA do disco rígido interno. As opções são: • Desativado • ATA • AHCI • **RAID On** (RAID habilitado – Configuração padrão)

Opção	Descrição
	NOTA: O controlador SATA está configurado para oferecer suporte ao modo RAID.
Drives	Permite configurar as unidades SATA integradas ("on-board"). As opções são: • SATA-0 • SATA-1 • SATA-4 • SATA-5 Configuração padrão: todas as unidades estão habilitadas.
SMART Reporting	Este campo controla se os erros nas unidades integradas de discos rígidos são informados na inicialização do sistema. Esta tecnologia é parte da especificação SMART (Self Monitoring Analysis and Reporting Technology). Esta opção está desabilitada por padrão. • Enable SMART Reporting (Habilitar relatório SMART)
USB Configuration	Permite definir a configuração USB. As opções são: • Enable Boot Support (Habilitar suporte de inicialização) • Enable External USB Port (Habilitar a porta USB externa) Configuração padrão: as duas opções estão habilitadas.
USB PowerShare	Permite configurar o comportamento do recurso USB PowerShare. A opção está desabilitada por padrão. • Enable USB PowerShare (Habilitar o USB PowerShare)
Audio	Permite ativar ou desativar o controlador de áudio integrado. A opção é habilitada por padrão.
Keyboard Illumination	Permite a escolha do modo de operação o recurso de iluminação do teclado. As opções são: • **Disabled** (Desabilitado – Configuração padrão) • Level is 25% (Nível de 25%) • Level is 50% (Nível de 50%) • Level is 75% (Nível de 75%)

Opção	Descrição
	• Level is 100% (Nível de 100%)
Unobtrusive Mode	Permite definir o modo que desligará todas as emissões de luz e som do sistema. A opção está desabilitada por padrão.
Miscellaneous Devices	Permite habilitar ou desabilitar os diversos dispositivos integrados. As opções são: • Enable Internal Modem (Habilitar modem interno) • Enable Microphone (Habilitar microfone) • Enable Camera (Habilitar câmera) • Enable Module Bay (Habilitar compartimento do módulo) • Enable ExpressCard (Habilitar cartão Express) • Enable Hard Drive Free Fall Protection (Habilitar proteção contra queda livre de disco rígido) Configuração padrão: todos os dispositivos estão habilitados. Você pode selecionar se você quer ativar ou desativar a placa de mídia. As opções são: • **Ativar cartão de mídia** (Configuração padrão) • Disable Media Card (Desabilitar cartão de mídia)

Tabela 4. Vídeo

Opção	Descrição
LCD Brightness	Permite definir o brilho do painel quando o sensor de ambiente estiver desligado.

Tabela 5. Security (Segurança)

Opção	Descrição
Admin Password	Permite definir, alterar ou excluir a senha do administrador (admin). **NOTA:** É preciso definir a senha do administrador antes de definir a senha do sistema ou do disco rígido. **NOTA:** As mudanças de senha executadas com êxito são aplicadas de imediato. **NOTA:** A exclusão da senha do administrador apaga automaticamente a senha do sistema e a senha do disco rígido. **NOTA:** As mudanças de senha executadas com êxito são aplicadas de imediato.

Opção	Descrição
	Configuração padrão: **Not set (Não definida)**
System Password	Permite definir, alterar ou excluir a senha do sistema. **NOTA:** As mudanças de senha executadas com êxito são aplicadas de imediato. Configuração padrão: **Not set (Não definida)**
Strong Password	Permite reforçar a opção de sempre definir senhas fortes. Configuração padrão: **Enable Stron Password (Habilitar senha forte)** não é selecionado.
Password Configuration	É possível definir o comprimento da senha. Mín = 4 , Máx = 32
Password Bypass	Permite habilitar ou desabilitar a permissão de ignorar a senha do sistema e do disco rígido (HDD) interno, quando definidas. As opções são: • **Disabled** (Desabilitado – Configuração padrão) • Reboot bypass (Ignorar a senha na inicialização)
Password Change	Permite habilitar a permissão de desabilitar as senhas do sistema e do disco rígido quando a senha de administrador estiver definida. **Permitir alterações de senha que não sejam do administrador,** selecionada por padrão
Non-Admin Setup Changes	Permite determinar se as alterações na opção de configuração são permitidas quando uma senha de administrador é definida. A opção está desabilitada.
TPM Security	Permite ativar o módulo TPM (Trusted Platform Module) durante o POST. A opção é desabilitada por padrão.
Computrace	Permite ativar ou desabilitar o software opcional Computrace. As opções são: • **Deactivate** (Desativar – Configuração padrão) • Disable (Desabilitar) • Activate (Ativar) **NOTA:** As opções Activate (Ativar) e Disable (Desabilitar) ativarão ou desabilitarão permanentemente o recurso e não serão permitidas alterações adicionais.
CPU XD Support	Permite habilitar o modo de desativação de execução do processador. **Ativar a CPU XD Support**(Configuração padrão)
OROM Keyboard Access	Permite definir uma opção de acessar as telas de Option ROM Configuration (Configuração de Option ROM) com o uso de teclas de função durante a inicialização. As opções são: • **Enable** (Habilitar – Configuração padrão) • One Time Enable (Habilitar uma vez) • Disable (Desabilitar)
Admin Setup Lockout	Permite a você evitar que os usuários entrem na configuração quando uma senha de administrador for definida. A opção é desativa por padrão.

Tabela 6. Secure Boot

Opção	Descrição
Secure Boot Enable	Permite habilitar ou desabilitar a inicialização segura. As opções são: • **Disabled** (Desabilitado – Configuração padrão) • Habilitado

Tabela 7. Performance (Desempenho)

Opção	Descrição
Multi Core Support	Este campo especifica se o processo terá um ou todos os núcleos ativados. O desempenho de alguns aplicativos aumentará com a adição de núcleos. Essa opção está habilitada por padrão. Permite habilitar ou desabilitar o suporte de vários núcleos do processador. As opções são: • **All** (Todos – Configuração padrão) • 1 • 2
Intel SpeedStep	Permite habilitar ou desabilitar o recurso Intel SpeedStep. Configuração padrão: **Enable Intel SpeedStep (Habilitar Intel SpeedStep)**
C States Control	Permite habilitar ou desabilitar os estados de economia de energia adicionais do processador. Esta opção está habilitada por padrão.
Limit CPUID	Permite limitar o valor máximo que a função CPUID padrão do processador irá suportar. A opção é desabilitada por padrão.
Intel TurboBoost	Permite habilitar ou desabilitar o modo Intel TurboBoost do processador. Configuração padrão: **Enable Intel TurboBoost (Habilitar Intel TurboBoost)**
Hyper-Thread Control	Permite habilitar ou desabilitar a tecnologia HyperThreading no processador. Configuração padrão: **Enabled (Habilitada)**
Rapid Start Technology	Permite que você defina a hora de início rápido. A opção é definida por padrão.

Tabela 8. Power Management (Gerenciamento de energia)

Opção	Descrição
AC Behavior	Permite que o computador ligue automaticamente quando o adaptador CA for conectado. A opção está desabilitada.

Opção	Descrição
	• Wake on AC (Ativar com CA)
Auto On Time	Permite configurar o horário no qual o computador irá ligar automaticamente. As opções são: • **Disabled** (Desabilitado – Configuração padrão) • Every Day (Todo dia) • Weekdays (Dias da semana)
Deep Sleep Control	Permite a você definir onde está ativada no modo de suspensão de profundidade. As opções são: • **Disabled** (Desabilitado – Configuração padrão) • Enabled in S5 only (Habilitado somente em S5) • Enabled in S4 and S5 (Habilitado em S4 e S5)
USB Wake Support	Permite habilitar os dispositivos USB para ligar o computador do modo de prontidão. A opção está desabilitada. • Enable USB Wake Support (Ativar suporte de ativação por USB)
Wireless Radio Control	Permite controlar a transmissão WLAN e WWAN. As opções são: • Control WLAN Radio (Controle de transmissão WLAN) • Control WWAN Radio (Controle de transmissão WWAN) Configuração padrão: as duas opções estão desabilitadas.
Wake on LAN/WLAN	Esta opção permite que o computador seja ligado quando ativado por um sinal especial da rede local (LAN). A opção de ativação do estado de espera não é afetada por esta configuração e precisa ser habilitada no sistema operacional. Este recurso funciona somente quando o computador estiver conectado a uma fonte de alimentação CA. • **Disabled (Desativado)** — Não permite que o sistema seja ligado por meio de sinais especiais da LAN ao receber um sinal de ativação enviado pela LAN ou pela LAN sem fio. (Configuração padrão) • LAN Only (Somente LAN) — Permite que o sistema seja acionado por sinais especiais da rede local (LAN). • WLAN Only (Somente WLAN) • LAN or WLAN (LAN ou WLAN)
Block Sleep	Permite bloquear o computador de entrar no estado de hibernação. A opção está desativada por padrão. • Block Sleep (S3) (Bloquear hibernação)
Peak Shift	Permite a você definir a mudança de pico. A opção é desabilitada por padrão.
Advanced Battery Charge Configuration	Permite ativar o modo de carga da bateria com antecedência. A opção é desabilitada por padrão.
Primary Battery Charge Configuration	Permite definir como usar a carga da bateria quando o cabo de CA estiver conectado. As opções são: • **A tecnologia Adaptive** (Configuração padrão)

Opção	Descrição
	• Padrão • Express Charge (Carregamento rápido) • Primarily AC use (Uso principalmente em CA) • Personalizada
Battery Slice Charge Configuration	Permite definir como carregar a bateria. As opções são: • Standard Charge (Carregamento padrão) • **Express Charge** (Carregamento rápido – Configuração padrão)
Module Bay Battery Charge Configuration	Permite definir como carregar a bateria. As opções são: • Padrão • **Express Charge** (Carregamento rápido – Configuração padrão) **NOTA:** Desative o **Modo avançado de carga da bateria** para ativar esta opção.
Intel(R) Smart Connect Technology	Permite ativar o sistema para detectar uma conexão sem fio próxima quando o sistema está suspenso. A opção é desabilitada por padrão.

Tabela 9. POST Behavior (Comportamento do POST)

Opção	Descrição
Adapter Warnings	Permite ativar as mensagens de aviso do adaptador quando fontes de alimentação específicas forem usadas. A opção está ativada por padrão. • Enable Adapter Warnings (Habilitar avisos do adaptador)
Mouse/Touchpad	Permite definir como o sistema administra a entrada do mouse e do touchpad. As opções são: • Serial Mouse (Mouse serial) • PS2 Mouse (Mouse PS2) • **Touchpad/PS-2 Mouse** (Mouse Touchpad/PS-2 – Configuração padrão)
Numlock Enable	Especifica se a função NumLock pode ser ativada quando o sistema for inicializado. Esta opção está ativada por padrão. • Enable Numlock (Habilitar Numlock)
Fn Key Emulation	Permite corresponder o recurso da tecla <Scroll Lock> do teclado do PS-2 com o recurso da tecla <Fn> em um teclado interno. A opção está desabilitada por padrão. • Enable Fn Key Emulation (Habilitar emulação da tecla Fn)
Keyboard Errors	Especifica se os erros relacionados ao teclado serão informados na inicialização. Esta opção está habilitada por padrão. • Enable Keyboard Error Detection (Habilitar detecção de erros do teclado)
Fastboot	Permite acelerar os processos de inicialização. As opções são: • Minimal (Mínima)

Opção	Descrição
	• **Thorough** (Completo, configuração padrão) • Auto
Extend BIOS POST Time	Permite que você crie uma demora adicional de pré-inicialização. As opções são: • **0 segundos** (Configuração padrão) • 5 segundos • 10 segundos
MEBx Hotkey	Permite ativar a função de tecla de acesso da MEBx se necessário. A opção é habilitada por padrão.

Tabela 10. Virtualization Support (Suporte de virtualização)

Opção	Descrição
Virtualization	Esta opção especifica se um Virtual Machine Monitor (VMM, monitor de máquina virtual) pode usar os recursos adicionais de hardware fornecidos pela tecnologia de virtualização da Intel. • **Enable Intel Virtualization Technology (Habilitar a Tecnologia de virtualização Intel)** — Configuração padrão.
VT for Direct I/O	Habilita ou desabilita o Virtual Machine Monitor (VMM, monitor de máquina virtual) para a utilização dos recursos de hardware adicionais fornecidos pela Intel Virtualization Technology for Direct I/O (Tecnologia de virtualização da Intel para E/S direta). • **Enable Intel Virtualization Technology for Direct I/O (Habilitar tecnologia de virtualização da Intel para E/S direta)** — Configuração padrão.
Trusted Execution	Permite a você especificar se recursos de hardware adicionais podem ser usados. A opção é desabilitada por padrão. **NOTA:** O **TPM**, a **tecnologia de vistualização** e **a tecnologia de virtualização para Direct I/O Virtualization Technology for Direct I/O** devem ser ativados para o uso deste recurso.

Tabela 11. Rede sem fio

Opção	Descrição
Wireless Switch	Permite definir os dispositivos sem fio que podem ser controlados pelo comutador sem fio. As opções são: • WWAN • WiGig • WLAN • Bluetooth Todas as opções estão ativadas por padrão.
Wireless Device Enable	Permite habilitar ou desabilitar os dispositivos sem fio. As opções são: • WWAN • Bluetooth

Opção	Descrição
	• WLAN/WiGig Todas as opções estão ativadas por padrão.

Tabela 12. Maintenance (Manutenção)

Opção	Descrição
Service Tag	Exibe a etiqueta de serviço do computador.
Asset Tag	Permite criar uma etiqueta do ativo do sistema se nenhuma etiqueta foi criada. Esta opção não está definida por padrão.

Tabela 13. System Logs (Logs do sistema)

Opção	Descrição
BIOS events	Exibe o registro de eventos do sistema e permite apagar o registro.
Thermal Events	Exibe o registro de eventos Térmicos e permite limpar o registro.
Power Events	Exibe o registro de eventos de Energia e permite limpar o registro.

Como atualizar o BIOS

É recomendado atualizar o seu BIOS (configuração do sistema) no caso de substituição da placa de sistema ou se uma atualização estiver disponível. Em notebooks, certifique-se de que a bateria do computador está com plena carga e que o computador está conectado a uma tomada elétrica

1. Reinicie o computador.
2. Visite **dell.com/support**.
3. Se você tiver a etiqueta de serviço ou o código de serviço expresso do seu computador:

   NOTA: Para localizar a etiqueta de serviço, clique em **Onde está meu número da etiqueta de serviço?**

   NOTA: Se você não conseguir encontrar o número de sua etiqueta de serviço, clique em **Detectar etiqueta de serviço**. Continuar com as instruções na tela.
4. Digite a **etiqueta de serviço** ou o **código de serviço expresso** e clique em **Enviar**.
5. Se você não conseguir localizar ou encontrar a etiqueta de serviço, clique na Categoria de produto do seu computador.
6. Escolha o **tipo de produto** na lista.
7. Selecione o modelo do seu computador e a página **de suporte do produto** do seu computador.
8. Clique em **Drivers & Downloads** (Drivers e downloads).
9. Na tela de aplicativo e drivers, abaixo a lista suspensa **Sistema operacional**, selecione t**BIOS**.
10. Identifique o arquivo mais recente do BIOS e clique em **Fazer download do arquivo**.
11. Selecione o método preferido na janela **Selecione o seu método de download preferido abaixo**; clique em **Fazer download agora**.

    A janela **Download de arquivo** é exibida.
12. Clique em **Salvar** para salvar o arquivo em seu computador.
13. Clique em **Executar** para instalar as configurações atualizadas do BIOS em seu computador.

    Siga as instruções na tela.

Senhas do sistema e de configuração

É possível criar uma senha do sistema e uma senha de configuração para proteger o computador.

Tipo de senha	Descrição
Senha do sistema	Senha que precisa ser informada para fazer login no sistema.
Senha de configuração	Senha que presisa ser informada para que se possa ter acesso e efetuar alterações nas configurações do BIOS do computador.

CUIDADO: Os recursos das senhas proporcionam um nível básico de segurança para os dados no computador.

CUIDADO: Qualquer um pode acessar os dados armazenados em seu computador se esse não estiver bloqueado e for deixado sem supervisão.

NOTA: Seu computador é fornecido com o recurso das senhas do sistema e de configuração desabilitados.

Como atribuir senha do sistema e senha de configuração

É possível atribuir uma nova **senha do sistema** e/ou **senha de configuração** ou alterar uma **senha do sistema** e/ou **senha de configuração** existente somente quando o **status da senha** é **Unlocked (desbloqueada)**. Se o status da senha é igual a **Locked (bloqueada)**, não será possível alterar a senha do sistema.

NOTA: Se o jumper de senha está desabilitado, as senhas do sistema e de configuração existentes são excluídas e será necessário fornecer a senha do sistema para fazer logon no computador.

Para entrar na configuração do sistema, pressione <F2> imediatamente após uma ativação ou reinicialização.

1. Na tela **System BIOS (BIOS do sistema)** ou **System Setup (Configuração do sistema)**, selecione **System Security (Segurança do sistema)** e pressione <Enter>.

   A tela **System Security (Segurança do sistema)** é exibida.
2. Na tela **System Security (Segurança do sistema)**, verifique se o **Password Status (Status da senha)** é **Unlocked (desbloqueada)**.
3. Selecione **System Password (senha do sistema)**, digite a senha do sistema e pressione <Enter> ou <Tab>.

   Use as diretrizes a seguir para atribuir a senha do sistema:

   – Uma senha pode ter até 32 caracteres.
   – A senha pode conter os números de 0 a 9.
   – Somente letras minúsculas são válidas, letras maiúsculas não são permitidas.
   – Apenas os caracteres especiais a seguir são permitidos: espaço, (”), (+), (,), (-), (.), (/), (;), ([), (\), (]), (`).

   Insira novamente a senha do sistema quando solicitado a fazê-lo.
4. Digite a senha do sistema que foi digitada anteriormente e clique em **OK**.
5. Selecione **Setup Password (senha de configuração)**, digite a senha do sistema e pressione <Enter> ou <Tab>.

   Será exibida uma mensagem solicitando que você digite novamente a senha de configuração.
6. Digite a senha de configuração que foi digitada anteriormente e clique em **OK**.
7. Pressione <Esc> e será exibida uma mensagem solicitando-o a salvar as alterações.
8. Pressione <Y> para salvar as alterações.

   O computador reinicializa.

Como excluir ou alterar uma senha do sistema e/ou de configuração existente

Certifique-se de que o **Password Status (Status da senha)** é Unlocked (desbloqueada) (na configuração do sistema) antes de tentar excluir ou alterar a senha do sistema e/ou de configuração existente. Não é possível excluir ou alterar uma senha do sistema ou de configuração existente, se o **Password Status (Status da senha)** é Locked (bloqueada).

Para entrar na configuração do sistema, pressione <F2> imediatamente após uma ativação ou reinicialização.

1. Na tela **System BIOS (BIOS do sistema)** ou **System Setup (Configuração do sistema)**, selecione **System Security (Segurança do sistema)** e pressione <Enter>.

   A tela **System Security (Segurança do sistema)** é exibida.
2. Na tela **System Security (Segurança do sistema)**, verifique se o **Password Status (Status da senha)** é **Unlocked (desbloqueada)**.
3. Selecione **System Password (Senha do sistema)**, altere ou exclua a senha do sistema existente e pressione <Enter> ou <Tab>.
4. Selecione **Setup Password (Senha de configuração)**, altere ou exclua a senha de configuração existente e pressione <Enter> ou <Tab>.

   NOTA: Se você alterar a senha do sistema e/ou a senha de configuração, redigite a nova senha quando solicitado. Se você excluir a senha do sistema e/ou a senha de configuração, confirme a exclusão quando solicitado.
5. Pressione <Esc> e será exibida uma mensagem solicitando-o a salvar as alterações.
6. Pressione <Y> para salvar as alterações e saia da configuração do sistema.

   O computador reinicializa.

4

Especificações técnicas

NOTA: As ofertas podem variar de acordo com a região. As especificações a seguir se limitam àquelas exigidas por lei para fornecimento com o computador. Para obter mais informações sobre a configuração do computador, clique em **Iniciar** → **Ajuda e suporte** e selecione a opção para mostrar as informações sobre o computador.

Tabela 14. System Information

Recurso	Especificação
Chipset	Chipset Mobile Intel QM87 Express
Largura do barramento DRAM	64 bits
Flash EPROM	SPI de 32 Mbits, 64 Mbits
barramento de PCIe	100 MHz
frequência do barramento externo	PCIe Gen2 (5 GT/s)

Tabela 15. Processador

Recurso	Especificação
Tipos	Intel Core i3 / i5 / i7 series
Cache L3	3 MB, 4 MB, 6 MB e 8 MB

Tabela 16. Memória

Recurso	Especificação
Conector de memória	dois slots SODIMM
Capacidade de memória	1 GB, 2 GB, 4 GB ou 8 GB
Tipo de memória	DDR3L com SDRAM (1600 MHz)
Memória mínima	2 GB
Memória máxima	16 GB

Tabela 17. Áudio

Recurso	Especificação
Tipo	áudio de alta definição de quatro canais
Controlador	Realtek ALC3226
Conversão estéreo	24 bits (analógico para digital e digital para analógico)
Interface:	

Recurso	Especificação
Interna	áudio de alta definição
Externa	conector de entrada de microfone/fones de ouvido estéreo/alto-falantes externos
Alto-falantes	dois
Amplificador de alto-falante interno	1W (RMS) por canal
Controles de volume	Teclas de atalho

Tabela 18. Vídeo

Recurso	Especificação
Tipo	integrado na placa de sistema
Controlador:	
UMA	Placa gráfica de alta definição Intel 4600
Discreta	AMD MARS-XTX
Barramento de dados	Gen3 PCI-E x8
Suporte a monitor externo	• um VGA • um HDMI **NOTA:** Suporte duas portas DP/DVI por meio de base de dock.

Tabela 19. Câmera

Recursos	Especificação
Resolução da câmera	1280 x 720 pixels
Resolução de vídeo (máxima)	1280 x 720 pixels
Ângulo de visão digonal	74 °

Tabela 20. Comunicação

Recursos	Especificação
Adaptador de rede	Ethernet 10/100/1000 Mb/s (RJ-45)
Rede sem fio	rede de área local sem fio interna (WLAN) e rede área alargada sem fio (WWAN)

Tabela 21. Portas e conectores

Recursos	Especificação
Áudio	um conector de microfone, fone de ouvido/alto-falantes estéreo
Vídeo	um conector VGA de 15 pinos e conector HDMI de 19 pinos

Recursos	Especificação
Adaptador de rede	um conector RJ-45
USB	quatro conectores USB 3.0
Leitor de cartão de memória	Suporte até SD4.0
Placa Micro (Subscriber Identity Module) uSIM	um
Porta de ancoragem	um

Tabela 22. Cartão inteligente sem contato

Recurso	Especificação
Tecnologias e cartões inteligentes suportados	com USH criadas conforme o pedido (BTO)

Tabela 23. Tela

Recurso	Especificação
Tipo	alta definição com antirreflexo
Dimensões:	
Altura	224,30 mm (8,83 polegadas)
Largura	360 mm (14,17 polegadas)
Diagonal	396,24 mm (15,60 polegadas)
Área ativa (X/Y)	384 mm x 258 mm (15,12 polegadas X 10,16 polegadas)
Resolução máxima	1920 x 1080
Brilho máximo	300 nits
Taxa de atualização	60 Hz
Ângulos mínimos de visualização:	
Horizontal	+/- 60°
Vertical	+/- 50°
Distância entre pixels	0,179

Tabela 24. Teclado

Recurso	Especificação
Número de teclas	Estados Unidos: 86 teclas, Reuno Unido: 87 teclas; Brasil: 87 teclas e Japão: 90 teclas

Tabela 25. Touchpad

Recurso	Especificação
Área ativa:	
Eixo X	80,00 mm

Recurso	Especificação
Eixo Y	45,00 mm

Tabela 26. Bateria

Recurso	Especificação	
Tipo	íons de lítio com 6 células (65 Wh)	íons de lítio com 9 células (97 Wh)
Dimensões:		
Profundidade	48,08 mm (1,89 polegadas)	71,79 mm (2,83 polegadas)
Altura	20,00 mm (0,79 polegadas)	20,00 mm (0,79 polegadas)
Largura	208,00 mm (8,19 polegadas)	214,00 mm (8,43 polegadas)
Peso	345,00 g (0,76 lb)	524,00 g (1,16 lb)
Tensão	11,1 V CC	
Faixa de temperatura:		
De operação	0 °C a 50 °C (32 °F a 158 °F)	
Fora de operação	-20 °C a 65 °C (4 °F a 149 °F)	
Bateria de célula tipo moeda	célula de lítio tipo moeda CR2032 de 3 V	

Tabela 27. Adaptador CA

Recurso	Especificação
Tipo	65 W, 90 W e 130 W
Tensão de entrada	100 V CA a 240 V CA
Corrente de entrada (máxima)	2,5 A
Frequência de entrada	50 Hz a 60 Hz
Corrente de saída	3,34 A, 4,62 A e 6,7A
Tensão nominal de saída	19,5 +/–1,0 VCC
Faixa de temperatura:	
De operação	0° C a 40° C (32° F a 104° F)
Fora de operação	–40 °C a 70 °C (–40 °F a 158 °F)

Tabela 28. Características físicas

Recurso	Especificação
Altura	33,40 mm (1,31 polegadas)
Largura	379,00 mm (14,92 polegadas)
Profundidade	250,50 mm (9,86 polegadas)

Recurso	Especificação
Peso	2,36 kg (5,21 lb)

Tabela 29. Requisitos ambientais

Recurso	Especificação
Temperatura:	
De operação	0 °C a 35 °C (32 °F a 95 °F)
De armazenamento	-40 °C a 65 °C (-40 °F a 149 °F)
Umidade relativa (máxima):	
De operação	10% a 90% (sem condensação)
De armazenamento	5 % a 95 % (sem condensação)
Altitude (máxima):	
De operação	–15,2 m a m (–50 a pés) 0 °C a 35 °C
Fora de operação	–15,24 m a 10.668 m (–50 pés a 35.000 pés)
Nível de poluente aerotransportado	G1 conforme definido pela norma ISA-S71.04–1985

5

Como entrar em contato com a Dell

NOTA: Se não tiver uma conexão Internet ativa, você pode encontrar as informações de contato na sua fatura, nota de expedição, nota de compra ou no catálogo de produtos Dell.

A Dell fornece várias opções de suporte e serviço on-line ou através de telefone. A disponibilidade varia de acordo com o país e produto e alguns serviços podem não estar disponíveis na sua área. Para entrar em contacto com a Dell para tratar de assuntos de vendas, suporte técnico ou serviço de atendimento ao cliente:

1. Visite **dell.com/support**.
2. Selecione a categoria de suporte.
3. Encontre o seu país ou região no menu suspenso Choose A Country/Region (Escolha um país ou região) na parte superior da página.
4. Selecione o serviço ou link de suporte adequado, com base em sua necessidade.

Dell Latitude E6540

Informações sobre configuração e recursos

Sobre as Advertências

⚠ ATENÇÃO: uma ADVERTÊNCIA indica um potencial de danos à propriedade, risco de lesões corporais ou mesmo risco de vida.

Vista frontal e traseira

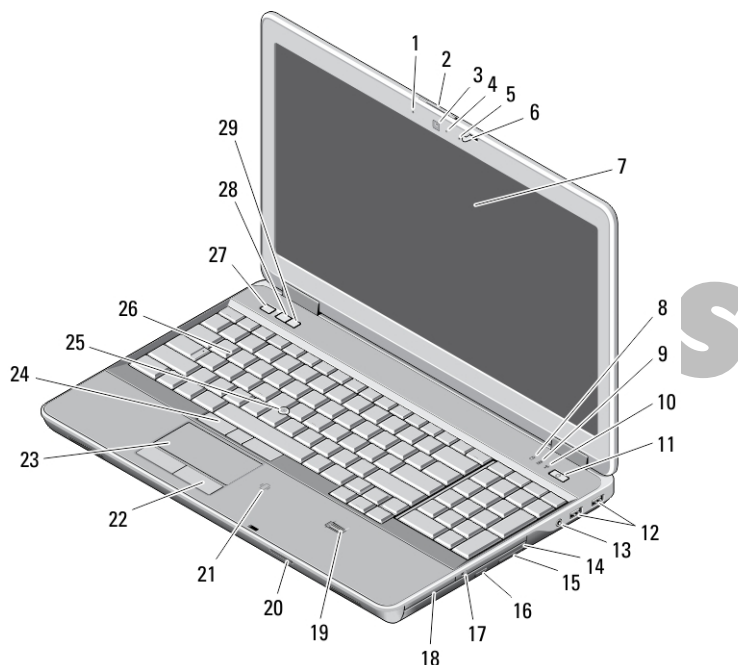



Figura 1. Vista frontal

1. microfone
2. trava de liberação da tela
3. câmera
4. luz de status da câmera

Modelo normativo: P29F
Tipo normativo: P29F001
2013 - 04

5. microfone
6. trava da tela
7. tela
8. luz de atividade do disco rígido
9. luz de status da bateria
10. luz de status da rede sem fio
11. botão liga/desliga
12. conectores USB 3.0 (2)
13. conector de áudio/microfone
14. unidade óptica
15. trava de liberação da unidade óptica
16. botão de ejeção da unidade óptica
17. chave da rede sem fio
18. leitor de Express Card
19. leitor de impressão digital
20. leitor de cartão de memória Secure Digital (SD)
21. leitor de Smart Card sem contato
22. botões do touchpad (2)
23. touchpad
24. botões track stick (2)
25. track stick
26. teclado
27. botão de mudo
28. botão diminuir volume
29. botão aumentar volume

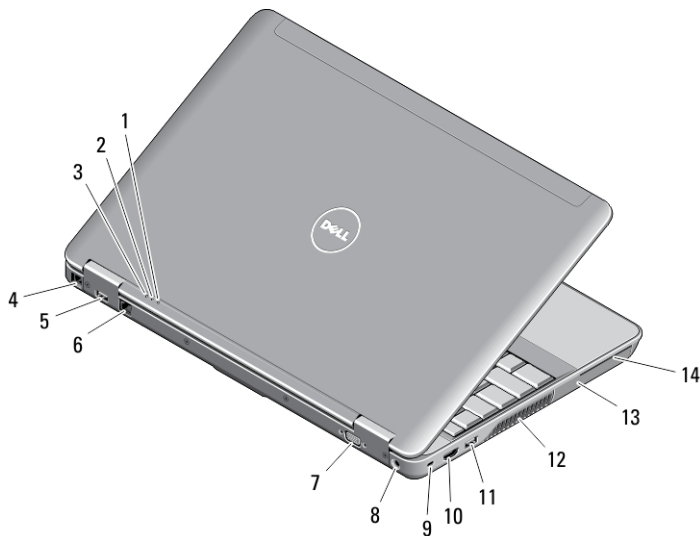



Figura 2. Vista traseira

1. luz de status de alimentação
2. luz de atividade do disco rígido
3. luz de status da bateria
4. Conector do modem
5. conector USB 3.0 com PowerShare
6. conector de rede
7. conector VGA
8. conector de alimentação
9. encaixe do cabo de segurança
10. conector HDMI

11. conector USB 3.0
12. aberturas de ventilação
13. disco rígido
14. slot de cartão inteligente

 ATENÇÃO: Não bloqueie, não introduza objetos e nem permita o acúmulo de poeira nas aberturas de ventilação. Não coloque o computador ligado em ambientes com pouca ventilação, por exemplo, em uma pasta fechada. O bloqueio do fluxo de ar pode danificar o computador ou causar incêndio. O ventilador é acionado quando o computador esquenta. O ruído produzido é normal e não indica que o ventilador ou o computador esteja com algum problema.

Vista da base

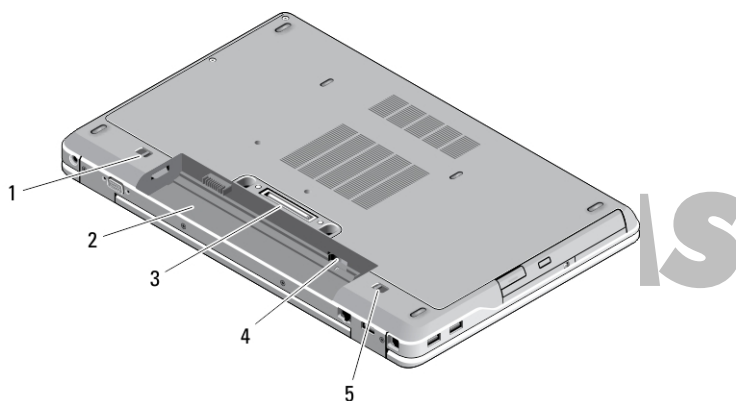



Figura 3. Vista da base

1. trava de liberação da bateria (esquerda)
2. compartimento de bateria
3. conector da estação de acoplamento
4. slot de cartão SIM
5. trava de liberação da bateria (direita)

Configuração rápida

ATENÇÃO: Antes de iniciar qualquer procedimento desta seção, leia as informações de segurança que acompanham o computador. Para obter informações adicionais sobre as melhores práticas, consulte www.dell.com/regulatory_compliance

ATENÇÃO: O adaptador CA funciona com tomadas elétricas do mundo todo. No entanto, os conectores de alimentação e os filtros de linha variam de país para país. O uso de um cabo incompatível ou uma conexão incorreta ao filtro de linha ou à tomada elétrica poderá causar incêndio ou danos no equipamento.

CUIDADO: Ao desconectar o cabo do adaptador CA do computador, segure-o pelo conector, e não pelo fio, e puxe-o com firmeza, mas com cuidado para não danificá-lo. Quando você enrolar o cabo do adaptador CA, certifique-se de seguir o ângulo do conector no adaptador CA para evitar danificar o cabo.

NOTA: Alguns dispositivos podem não estar incluídos, se você não os tiver incluído em seu pedido.

1. Conecte o adaptador CA ao conector adequado no computador e à tomada elétrica.

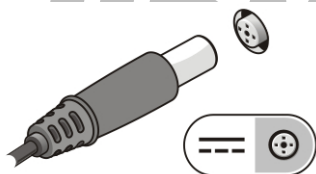



Figura 4. Adaptador CA

2. Conecte o cabo de rede (opcional).

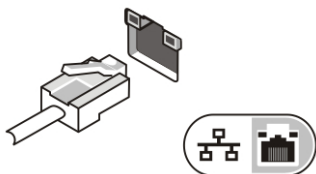



Figura 5. Conector de rede

3. Conecte dispositivos USB, como um mouse ou teclado (opcional).

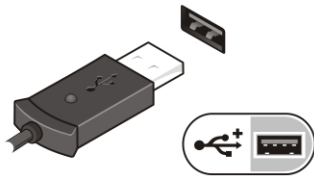



Figura 6. Conector USB

4. Abra a tela do computador e pressione o botão liga/desliga para ligar o computador.

Figura 7. Botão liga/desliga

NOTA: É recomendável que você ligue e desligue o computador pelo menos uma vez antes de instalar qualquer placa ou de conectar o computador a um dispositivo de acoplamento ou a outro dispositivo externo como, por exemplo, uma impressora.

Especificações

NOTA: As ofertas podem variar de acordo com a região. As especificações a seguir se limitam àquelas exigidas por lei para fornecimento com o computador. Para obter mais informações sobre a configuração do computador, clique em **Iniciar** → **Ajuda e suporte** e selecione a opção para mostrar as informações sobre o computador.

Alimentação	
Adaptador CA	65 W, 90 W e 130 W
Tensão de entrada	100 V CA a 240 V CA
Bateria de célula tipo moeda	célula de lítio tipo moeda CR2032 de 3 V

Características físicas	
Altura	33,40 mm (1,31 polegadas)
Largura	379,00 mm (14,92 polegadas)
Profundidade	250,50 mm (9,86 polegadas)
Peso (com bateria de 4 células)	2,36 kg (5,21 lb)

Requisitos ambientais	
Temperatura operacional	0 °C a 35 °C (32 °F a 95 °F)

Information para NOM (únicamente para México)

As seguintes informações são fornecidas sobre o dispositivo descrito neste documento em conformidade com os requisitos das normas oficiais mexicanas (NOM):

Voltaje de alimentación	100 V AC – 240 V AC
Frecuencia	50 Hz – 60 Hz
Consumo eléctrico	1,5 A/1,6 A/1,7 A/2,5 A
Voltaje de salida	19,50 V de CC
Intensidad de salida	3,34 A/4,62 A/6,7A

Como encontrar mais informações e recursos

Consulte os documentos sobre segurança e normalização entregues com seu computador e também a página de conformidade normativa em **www.dell.com/regulatory_compliance** para obter mais informações sobre:

- Práticas de segurança recomendadas
- Certificação de normalização
- Ergonomia

Consulte **www.dell.com** para obter informações adicionais sobre:

- Garantia
- Termos e condições (apenas para os EUA.)
- Contrato de licença para o usuário final

Informações adicionais sobre o produto estão disponíveis em **www.dell.com/support/manuals**